This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

~~De~~ Austria
Ce/Au/6.1

DE
HA
1941

Oesterreichische Monatsschrift

für

Forstwesen.

Herausgegeben

vom

österreichischen Reichsforstvereine.

Redigirt

von

Josef Wessely,

Ritter des k. k. Franz Josef-Ordens, Besitzer der k. k. österr. goldenen Medaille für Wissenschaft und Kunst, und der goldenen Medaille der Pariser Weltausstellung von 1867, Präsidenten-Stellvertreter des österr. Reichsforstvereines ꝛc.

XXI. Band. Jahrgang 1871.

Wien, 1871.

Verlag des österreichischen Reichsforstvereines.

In Kommission bei Wilhelm Braumüller & Sohn,

k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Inhalt.

Seite

Des Kulturbodens Beschaffenheit im Saatschulbetriebe 1
Abermals die „Wälderbesteuerung" 22
Betrachtungen über die Kultur des Karstes der Militärgrenze 30
Zur Regelung der Grundsteuer 41
Unser Kriegsbudget und die Militärgrenzforste 53
Ein neues Gesez zur Verbesserung der Eigenthums-Verhältnisse von Wald und Alm in Salzburg 57
Allerhöchste Auszeichnungen. — Die Forstakademie-Assistenten. — Vertrauensvotum an Hrn. v. Feistmantel. — Berichtigung einer Zitation der „Presse". — Die Forste als Helfer in der Finanznoth. — Frühere Polzeimuken. — Die Forstindustriegesellschaft. — Buchhändler Braumüller's Jubiläum. — Aler's Flügelsäge. — Neue Reichsforstvereins-Mitglieder 82

Das Reichsforstvereins Direktorium an den Herrn Akerbauminister . . 89
Grabner-Denkmal-Angelegenheiten 101
Einige Bemerkungen zur Neugestaltung des österr. Staatsforstwesens . 105
Die Gesezentwürfe über die Theilung der Gemeindegründe in Krain . 111
Danhelovsky's Studien und Tafeln über deutsches Faßholz 141
v. Guttenberg's dalmatinisches Forsthandbuch 155
Holzhauer-Lohnbemessung 157
Ueber Sortirung des Brennholzes 161
Jagdbeute Niederösterreichs von 1868 164
Eingabe des österr. Reichs Forstvereines an die im März 1871 in Wien tagende Eisenbahn-Enquête 168
Berichtigung 171
Neueste Harzproduktion in Niederösterreich. — Neue Reichsforstvereins-Mitglieder 172

Rudolf Ritter v. Feistmantel und sein Wirken 173
Beitrag zur Erziehung der Weißkieferbestände 193
Studenten-Adresse für den emer. mariabrunner Forstakademie-Direktor Wessely 197
Die Betriebs-Errichtung der Staatsforste im steierischen und oberösterr. Salzkammergute 205
Wälder im ehemaligen Polen 220
Siebenbürgen. — Sechste Wanderversammlung des österreichischen ichsforstvereines in Gmunden 234

e Reichsforste der beiden Salzkammergüter von Oberösterreich und Steiermark 238
rachtungen über die Kultur des Karstes in der Militärgrenze . . . 261
h einige Worte über Wälderbesteuerung 271

Seit

Getreide- und Baumgrenze in Westtirol. — Forstwaaren-Frachtsätze der österreichischen Staatseisenbahn-Gesellschaft. — Werbung von Holzschlägern für die siebenbürgischen Staatsforste. — Entstehung des Wortes „Buchstab" 278
Unsere neuen Forstpolizeiorgane 285
Einiges über die Waldstreunutzung 307
Zur Anwendung des Weiserprozentes 314
Noch zur Wälderbesteuerung 318
Forstliche Reformen in der k. k. Militärgrenze 320
Personalstand des österreichischen Reichsforstvereines im Juni 1871 . . 333
Holz und Kohle in Wien. — Waldverhältnisse von Cypern. — Portefeuille für Forstleute 345

Die wundervollen Eichenforste der slavonischen Militärgrenze 349
Die Aktie auf dem forstlichen Felde Oesterreich-Ungarns 358
Die Achthalbahn. — Weitere Holzverkäufe in der Militärgrenze. Kultur der banater Sandwüste in der jetzigen k. k. Militärgrenze 395

Die Aktie auf dem forstlichen Felde Oesterreich-Ungarns (Fortsetzung) 399
Wiener Alleebäume 417
Marmaros-Szigether Holzgeschäft. — Die Holzpflanzen und das Grab 422
Vorlagen des österreichischen Reichsforstvereins-Directoriums an die Generalversammlung vom Juni 1871 423
Amtlicher Bericht über die sechste Wanderversammlung des österreichischen Reichsforstvereines in Gmunden am 5., 6. und 7. Juni 1871 . . 432

Bericht über die sechste Wander-Versammlung des österreichischen Reichsforstvereines, abgehalten zu Gmunden am 5., 6. und 7. Juni 1871 449
Einiges über galizische Privat-Forstwirthschaft 496
„Massengehalt der Weidenruthen." — Personal-Veränderungen im österreichischen Reichsforstvereine 501

Einige Bemerkungen zum „Briefe aus Oesterreich" im Märzhefte 1871 der „Allgem. Forst- und Jagdzeitung" 503
Graphische Bestimmung der Widerstandsfähigkeit der Bauwerke gegen den Wasserdruck 520
Die Forst-Statistik Italiens 532
Die Alpenflora im botanischen Garten zu Innsbruck 538
Ein neues Buch über die Sandkultur 542

Unser Forstgesez-§. 22 543
Vom Domogled 550
Wasser, Luft und Licht und die Saatschule 561
Theerbrennerei in den Militärgrenz-Waldungen nächst Mehadia . . . 570
Europäischer internationaler Holzhandel 575
Stipendien für Studenten. — Branntwein aus Sägespänen. — Großgrundbesitz und Regierung. — Giftige Forstprodukte. — Wasserwerke im Dienste der Forstindustrie. — Geweihe in der Forstakademie Mariabrunn. — Holz-Mosaik-Teppiche. — Der Holzhandel Oesterreichs im 1. Semester 1871. — Gesez für Dalmazien 577

Wien. Druck von Carl Gerold.

Rudolf Ritter von Feistmantel,

k. k. österr. Ministerialrath, Ritter des k. österr. Leopold-Ordens, Comthur des h. sächsich Ernestinischen Haus-Ordens, zweiter Präsident des österreichischen Reichs-Forstvereines, Vice-Präsident der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien, Ehren-Mitglied der kurländisch ökonomischen Gesellschaft zu Mitau, des ungarischen, böhmischen und galizischen Forst-Vereines ꝛc.

Der ausgezeichnete Forstwirth

Rudolf Ritter von Feistmantel,

zweiter Präsident unseres Vereines und Mitgründer dieser Zeitschrift,

ist am 7. Februar 1871, nach kurzer Krankheit, im Kreise seiner Familie, der Last des Lebens erlegen.

Die großen Verdienste, welche sich der Verblichene um den vaterländischen Bodenkultur-Fortschritt, zumal im forstlichen Bereiche, gesammelt hat, legen diesen Blättern die schmerzliche und dennoch erhebende Pflicht auf, dessen Leben und Wirken dem Publikum demnächst eingehend zu beleuchten.

Des Kulturbodens Beschaffenheit im Saatschulbetriebe.

Forsttechnische Betrachtungen

vom k. k. Förster Johann Koderle zu Bezau in Vorarlberg.

Indem ich an meinen, im Juniheft 1869 erschienenen Aufsaz: „Des Samens Bedeutung im forstlichen Haushalte“ anknüpfe, will ich dieses Mal den Kulturboden der Saatschule in nähere Betrachtung ziehen.

Die Bedingungen eines jeden guten Saatschulbodens lassen sich in der Voraussezung des unbedingten Vorhandenseins: eines sehr guten, nahrhaften, oder durch künstliche, jedoch naturgemäße Nachhülfe befruchteten, ausgiebig und nachhaltig gelokerten, der freien unbehinderten Luftzirkulazion geöffneten und der erhöhten kosmischen Wärmeaufnahme fähig gemachten Boden-s zusammenfassen.

In dieser Richtung haben die Forstwirthe ihr Möglichstes geleistet und sich angelegen sein lassen, den Boden sowohl vorsorglich zu wählen, den unzulänglich befruchteten nahrhaft zu machen, als auch behufs seiner ausgiebigen Lokerung tief zu rigolen. Es wurden hiebei verschiedene Wege eingeschlagen, indem einige eine möglichst fette Gartenerde, andere die vorherrschend aus Vegebilien und Mineralien zubereitetee Komposterde nahmen, wieder dere den örtlichen mageren Boden mit Rasenasche oder gebrannı Lehm nährten oder gar die Sämlinge in purer Rasenasche herzogen; endlich lehrte man selbst eine gehörige Lage Pferdemist zu diesen Zweken zu verwenden.

Alle diese Bestrebungen zielten dahin ab, die Nähr- und Produkzionskraft des Bodens zu heben.

Untersuchen wir nun, ob die verschiedenen Mittel eines und desselben Zweckes auch die rechten waren und inwiefern sie zum Ziele führten.

Die fette, vorherrschend aus Thierabfällen, Stallstreu und Wurzelüberresten bereitete Gartenerde ist wohl für die Zucht der weichen, fleischigen und saftreichen Gartenprodukte (Küchengrün, Blattwurzel und Knollengewächse, dann Blumen) geeignet, weil diese überaus üppige Vegetazion einen äußerst reichen Vorrath an Kohlensäure, Stikstoff und sehr viel Wasser bedarf, während die mineralischen Bildungsstoffe gegenüber der Gesammtgewichte aller Organe eine ungleich untergeordnete Rolle spielen. Auch übt ihr allfälliger theilweiser Abgang auf die Benüzung solcher Gartenfrüchte keinen erheblichen Einfluß; man erntet so wie es eben die Zucht und der Boden mit sich bringt, und denkt gar nicht daran, dieselbe mittelst geeigneter Bodenzusammensezung zu heben. Der rasche Verbrauch der oft unnatürlich emporgetriebenen, unvollkommen entwikelten Gartenprodukte verwischt eine jede weitere Forschung nach den Ursachen des annormalen Bildungsganges.

Etwas ganz anderes ist es aber mit der Erziehung der forstlichen Sämlinge und Pflanzen, zu deren Zucht sich ein solcher Boden aus dem Grunde nicht eignet, weil seine allzureiche vegetabilische Zusammensezung und der starke Kalisalzgehalt der dazu verwendeten Harnstoffe die ebenso erforderliche Menge der andern mineralischen Nährbestandtheile, namentlich Kalk und Talkerde nicht zu ersezen vermag, die doch zur vollkommenen, auf die lange Lebensdauer des künftigen Baumes berechneten, naturgemäßen Entwiklung des Sämlings und der Pflanze unbedingt nothwendig ist. Die diesen Böden innewohnende große Frische vermittelt in Gemeinschaft mit dem reichen Lager der Kalisalze in den darin herangezogenen Pflanzen eine überaus lebhafte, sehr gesteigerte Zirkulazion und Verarbeitung der Säfte, denen aber die proporzionalen Antheile der im Boden theils unlöslich gebliebenen, theils mangelnden Bildungsstoffe abgehen, in Folge dessen nur ein rasch emporgetriebenes, in seinem Zellengefüge und Zellenkohäsion unvollkommen entwikeltes Individuum möglich wird, wie wir dieses oft in den fetten, humösen Lagen unserer besten Buchenbestände, bei der Fichte und Tanne beobachten, die nicht selten schon in der dritten Altersperiode der Kernfäule zum Opfer fallen.

Der aus Vegetabilien (Feldproduktenabfällen) und gewöhnlicher (Mineral-) Erde, Straßenkoth, Schlamm ꝛc. zubereiteten sogenannten

Komposterde (Kompositionserde) kommen dieselben Eigenschaften der Gartenerde in jenen Fällen zu, in welchen die vegetabilischen Bestandtheile der Zusammensezung die Oberhand haben. Dieselbe wird aber für die Zweke der Saatschule erst dann geeignet, wenn die mineralischen Bestandtheile die vegetabilischen überwiegen. Drei bis vier Theile Mineralerde auf einen Theil vegetabilische Abfälle (reinen Humus) dürften das passendste Verhältniß bilden.

Die Versezung der Erde mit Rasenasche hat nicht selten auf Abwege geführt, weil eben viele Kultivatoren glaubten, dem Boden nicht genug Asche verabreichen zu können. Die große Reichhaltigkeit dieser aus verbrannter Grasnarbe gewonnenen Asche an löslichen Kalisalzen, sowie der gleichzeitige Aufschluß der Alkalien durch das Ausglühen der den Würzeln der Narbe anhaftenden Thonsylikate macht in einem solchen mit Rasenasche gemischten Boden eine beträchtliche Menge augenblicklich löslicher und verwendbarer Kalisalze frei, die der darauf stokenden Vegetazion ein anscheinend überaus üppiges Gedeihen verleihen. Da aber dieser Rasenasche mehrere dem Pflanzenleben ebenso unentbehrliche Grund- und Nährstoffe selbstverständlich mangeln müssen, wenn sie der Boden, auf welchem der Rasen entstand, nicht hatte, theils daß dieselben mit dem reichlichen Vorkommen und Aufschluß der Kalisalze kein geeignetes Verhältniß bilden, so ist die einseitige Entwiklung der Pflanze augenscheinlich die natürliche Folge. Hier erinnere ich abermals auf die bereits früher erwähnten Versuche Mitscherlich's, die wohl einen jeden Zweifel gegen diese Folgerungen gründlich beseitigen.

Ebenso zweifellos spricht sich der Altmeister der heutigen Agrikulturchemie, Justus v. Liebig, über die Wechselbeziehungen der Nähr- und Bildungsstoffe zu einander und zur Pflanze wie folgt aus:

„Zwischen allen Bestandtheilen der Erde, des Wassers und der Luft, welche theilnehmen an dem Leben der Pflanze, zwischen allen Theilen der Pflanze und des Thieres und seiner Theile bestehe ein Zusammenhang so zwar, daß, wenn in der ganzen Kette von Ursachen, welche den Uebergang des unorganischen Stoffes zu einem Träger der organischen Thätigkeit vermitteln, ein einziger [illegible] fehle, die Pflanze oder das Thier nicht sein können."

[illegible]er theilweise, einseitig belebende Prozeß des Werdens der [illegible]ge tritt umso auffallender vor unsere Augen, je mehr Rasen[illegible] zur Durchmengung des Bodens verwendet wurde. Daß unsere [illegible]irthe aus mißverstandener Sorge um den Wald und von den

scheinbaren Erfolgen bestochen, des Guten nie genug zu thun glaubten, bestätiget die Erfahrung, seit die Waldbaulehre mit der maß- und zwanglosen Erfindung des Herrn Birmann beglükt wurde.

6—14 Kubikfuß oder 3—7 und mehr Mezen Rasenasche pro Quadratklafter 6 bis höchstens 18" tiefer Saatbeete, also, da die Mengung sehr selten die ganze Tiefe berührte, fast die Hälfte des gesammten Bodenvolumens waren die sogenannten Grenzen, die man unter dem geläufigen Namen „Dungerde" (1 Theil Humus und 1 Theil Rasenasche) als eine selbstverständliche, erprobte Thatsache in die Waldbaulehre aufnahm, und grundsäzlich auch noch die Steigerung des Rasenaschenantheiles zum Humus in einem Verhältniß wie 4 : 3 anrieth; man glaubte ja, je mehr Asche, desto schönere und längere Pflanzen, und überbot sich gegenseitig in diesen Bestrebungen nach Schönheit seiner Kulturpflanzen bis in's Unglaubliche. Einer trachtete dem andern die Palme der höchsten Leistung abzuringen, man baute sozusagen die künftigen Wälder auf purer Asche, bedauerte nur dabei, daß das Rasenaschenbrennen so kostspielig ist, und erhob selbstverständlich den Profeten dieser Schule — Herrn Birmann — bis in den Himmel.

Geradezu als Blödsinn erscheint aber dem Verfasser diejenige Birmann'sche Vorschrift und Gepflogenheit: die Samen selbst in eine 2—3 Zoll hohe Rasenaschenschichte einzubetten. Und dieses geistlose, auf die Spize alles vernünftigen Maßes getriebene Verfahren haben leider Männer, die einen klangvollen Namen haben, beschüzt, empfohlen und in die Praxis eingeführt, ohne zu bedenken, welches Unheil ihr unüberlegter Antheil an dieser kranken Ausgeburt in den künftigen Beständen anrichtet.

Ich kann nicht unterlassen, an geeigneter Stelle zu konstatiren, wie schädlich eben der Rath solcher Männer den allgemeinen Volksinteressen werden könne, die als die erklärten Apostel des Fortschrittes von der großen Menge angesehen und anerkannt werden.

Einer treuen Abspiegelung des Birmann'schen Schwindels in einem etwas milderen Grade muß noch hier Erwähnung geschehen. Es ist dies der Rath, den an der Sonne gedörrten und im Bakofen gründlich geschmorrten Lehm zu pulvern und zur reichlichen Durchmengung der Kulturerde zu verwenden. Die schädliche Wirkung dieser Gepflogenheit ist dieselbe wie jene der Rasenasche, da durch das Glühen des Lehms die Alkalien desselben in beträchtlicher Menge frei werden und auf die Pflanzen jenen schädlichen Reiz ausüben, dessen Folgen bereits früher näher erörtert wurden.

Solche Mißgriffe sind nur aus den gangbaren absonderlichen Begriffen über die Löslichkeit der Asche und gebrannter Erde erklärlich.

Es ist kaum glaublich, doch aber wahr, daß solche am literarischen Wege in die Oeffentlichkeit gelangten, sich nur auf sehr zweifelhafte, sogenannte praktische Erfolge stützende Rathschläge jener Autoritäten, ungeachtet diesen Fabrikaten jede wissenschaftliche Begründung fehlt, dennoch selbst hochgestellte, anerkannte Männer der Wissenschaft zu bestechen vermochten.

So vermag ein durch Namen und vortheilhafte Verkleidung maskirter Charlatanismus zu blenden und mit sich zu reißen.

Abgesehen davon, daß ohne andere mineralische Beimengungen eine solche reine Rasenasche nur das Kali, Natron, Chlor, Schwefelsäure und etwas Kieselsäure an die Feuchtigkeit und durch diese an die Pflanzen abzugeben vermag, währenddem der Kalk, Talk, Fosfor, Eisen und Mangan in derselben, zum Nachtheile der Pflanzen, unlöslich bleiben, ist der außerordentliche, die Zelle gewaltsam bildende, ja zerstörende Reiz solcher Aschenlagen auf den äußerst zarten und empfindlichen, die Zukunft des Baumes bestimmenden Organismus des Embryo schon und des Sämlings eine Zumuthung, die bei einem vernünftigen Menschen geradezu unbegreiflich erscheint. Und solche unnatürlich hoch aufgeschossene, im künstlichen Rausche nur lebend erhaltene Pflanzen sollen sich alsdann, in mittelmäßige magere Böden der Holzschläge versezt, erhalten und 80—120 Jahre kräftig vegetiren? Wenn dieses Wunder dennoch geschieht, so hat der Waldbesizer die heute schon sehr zweifelhaften Erfolge dieser extravaganten Methode nur dem unglaublich zähen Leben der diese starke Krise überlebenden Pflanzen zu danken [1]).

Möchten uns doch in Zukunft solche verderbliche Rathschläge ferne bleiben! Dieses wünschen wir im Interesse unserer Waldungen und deren Besizer.

Der Vorschlag des Herrn Christof Libich, den Boden der Saatschule mit einer gehörigen starken Unterlage von Pferdemist zu versehen und darüber die halb so hohe Erdschichte auszubreiten, hätte nach dem Dafürhalten des Verfassers für die Ernährung der Sämlinge erst dann eine Bedeutung, wenn die Mistunterlage mit innig durchmengt worden wäre, was bei dieser Gattung

[1]) des Verfassers: Die Kernfäule, ihr Vorkommen, Ursachen und Oesterr. Monatsschrift für Forstwesen. Januarheft 1866.

Miſt um ſo leichter zu bewerkſtelligen iſt. Die verhältnißmäßig mageren Pferdeabfälle müßten, mit der Erde durchmengt, den Pflanzenbeeten auf mindeſtens 2—3 Jahre die gewünſchte Lokerheit bewahren und gleichzeitig durch ihre langſam fortſchreitende Verweſung die Pflanzen ausgiebig ernähren. Allerdings iſt von den trokenen Pferdeabfällen nicht viel Nahrung zu erwarten, da die Rükſtände faſt aller löslichen Salze befreit ſind; doch iſt in dem unzerſezt und unverſehrt geb liebenen Theile derſelben noch ſo viel übrig, um die Bodennährkraft damit zu unterſtüzen; jedenfalls dürfte man mit dieſem Mittel nie in die Lage des Uebermaßes der Ernährung und des Reizes auf den Pflanzenorganismus gelangen.

Wie aber der magere, trokene Pferdemiſt, unter einer 10—12 Zoll hohen Schichte Gartenerde liegend, durch dieſelbe namentlich den flachbewurzelten Sämlingen Nahrung zuzuſenden vermag, begreift der Verfaſſer nicht, ſelbſt dann nicht, wenn man von der bekannten Verſchlukungsfähigkeit dieſer lokeren Erdlage abſieht. Die Kapilarität des Bodens vermag da, wo ihr nichts geboten werden kann, ebenfalls nichts abzuloken; hiezu gehört vorerſt eine ſtetig wirkende, von unten aufwärts zugeführte Feuchtigkeit, die der bisherigen Einrichtung der Saatbeete in dem nothwendigen Maße fehlt.

Unter allen dieſen Methoden bietet der mittelſt Raſenaſche behandelte gewöhnliche Boden die wenigſte Gewähr einer anhaltenden Lokerung, dagegen die größten Chanzen für die Heranbildung unbrauchbarer Schwächlinge und Siechlinge.

Der von der Natur ſelbſt vorgezeichnete Grundſaz: daß nur die mit mineraliſchen Beſtandtheilen ausgiebig durchmengten vegetabiliſchen Zerſezungsprodukte (Humus) den heranzuziehenden Sämlingen und Pflanzen jene Gewähr der natürlichen Entwiklung bietet, ſollte doch den Forſtwirth maßgebend leiten. Disponirt derſelbe nicht über einen ſolchen nahrhaften Boden, dem jeder unnatürliche Ueberreiz ferne liegt, ſo muß er, **aber nur erſt dann**, ſich einen ſolchen durch eine vernünftige Kompoſizion ſchaffen. Dieſes erfolgt dadurch, daß man die zunächſt unter der Raſendeke liegende fruchtbarere humöſe Erdſchichte mit der tiefer darunter liegenden innig durchmengt und mit organiſchen, von anderwärts her beſchafften Produkten: Humus, Laub, klein verſchnittenem oder Wirrſtroh, von Grasſamen gereinigten Druſchabfällen, am wohlfeilſten und zwekmäßigſten aber mit Sägeſpänen vermiſcht. Dieſe Zuſäze ſind aber auch hiezu geeignet, die ſie umgebende Erde nach und nach durch mehrere Jahre hindurch nachhaltig zu ernähren, und da ſie nur langſam verweſen, gleichzeitig mit ihrer

fortschreitenden Zersezung und Volumveränderung den Boden ebenso nachhaltig zu lokern.

Diese genannten Produkte aber, namentlich die Sägespäne, übernehmen die Sorge der Ernährung und Lokerung nicht vor dem zweiten Jahre der Saatschulperiode; es ist daher nothwendig, auch für die erste und wichtigste Periode in dieser Beziehung zu sorgen.

Der Verfasser kann sich hier auf die zeit- und raumraubende theoretische Ermittlung der zur Zusammensezung eines solchen Saatschulbodens nothwendigen Bestandtheile, noch auf das Verhältniß der Nahrungskonsumzion bestimmter Pflanzen einlassen; dieses würde denselben von dem bestimmt vorgezeichneten Zweke dieser Arbeit zu weit abseits führen, und den Umfang des Aufsazes ohne besonderen Nuzen übermäßig erweitern. Wer diesen zusammengesezten Gang der Vergleichungen chemischer Analysen des Bodens mit jener der darauf zu ziehenden Pflanzen, der Nahrvorräthe und Pflanzenbedürfnisse bestimmter Kulturböden weiter verfolgen will, den muß ich auf meine Schrift über die „künstliche Düngung“ [1]) und auf andere einschlägige Werke verweisen. Hier kann ich mich gegenüber den günstigen Verhältnissen fast eines jeden Saatschulbodens, mit dem wir es eben zu thun haben, nur auf die Ergebnisse dieser Ermittelungen beschränken.

Um dem Leser jedoch nur einigermaßen eine klare Uebersicht über die natürliche Ernährungsfähigkeit guter Böden gegenüber der Ansprüche der Forstkulturen zu verschaffen, hat der Verfasser die nachfolgende Tafel zusammengestellt. Derselben wurden Quantitativ-Analysen dreier augenscheinlich fruchtbarer, nahezu gleicher Thonböden aus dem Zuidersee in Holland, von C. H. Baumhauer ausgeführt, zu Grunde gelegt; dabei jedoch das in der Analyse vorkommende Chlor wegen der Gleichheit der entgegengehaltenen Pflanzenanalyse auf Salzsäure reduzirt und gleicherweise die Kieselerde aus der darin aufscheinenden löslichen Kieselerde, Thonerde und Quarzsand, leztere annähernd mit 70 Prozent in Rechnung gebracht, bestimmt. Um die Dezimalreihe möglichst abzukürzen, wurde die Aschenanalyse des Holzzuwachses, also respektive des Nährstoffbedarfes innerhalb einer fünfjährigen Erziehungsperiode von 1000 Fichtenpflanzen einerseits, und der Nährstoffvorrath von 1000 zweipfündigen Pflanzenballen, dem wahrscheinlichen Wurzelgebiet dieser Pflanzen andererseits entgegengehalten und aus diesen beiden maßgebenden Faktoren das Vielfache der Vorräthe gezogen.

---

[1]) Grundsäze der künstlichen Düngung im Forstkulturwesen. Von [illegible]. Verlag Wilhelm Braumüller. Wien. 1865.

Anorganische Bestandtheile **ohne** Rücksicht auf ihre Löslichkeit im Wasser und Kulturboden	Nährstoffbedarf für 1000 Stük Fichtenpflanzen während 5jähriger Erziehungsperiode	Fruchtbarer Thonboden aus Boden Nr. I.			Boden
		enthält in Prozenten des Gesammtgewichts	in 1000 zweipfündigen Pflanzenballen, dem 5jährigen Wurzelbereich		enthält in Prozenten des Gesammtgewichts
	Pfunde		Pfunde	oder das Vielfache des Pflanzenbedarfes	
Schwefelsäure . .	0·0053	0·896	17·92	3381	1·104
Salzsäure	0·0029	1·274	25·48	8787	1·420
Fosforsäure . . .	0·0028	0·466	9·32	3329	0·324
Kieselerde	0·0135	42·542	850·84	63025	38·690
Kalkerde	0·1188	4·092	81·84	689	5·096
Bittererde.	0·0295	0·130	2·60	88	0·140
Kali	0·0140	1·026	20·52	1466	1·430
Natron	0·0068	1·972	39·44	5800	2·069
Eisenoxyde	0·0003	9·389	187·78	625933	10·868
Manganoxyde . .	0·0014	0·288	5·76	4114	0·354

Daraus sieht der Leser, welche Fülle und Armuth zugleich in einem und demselben Boden existiren. Vor Allem wird seinem prüfenden Auge der geringe Vorrath an Kalkerde und namentlich jener der Bittererde nicht entgehen.

Wir wären wohl versucht, uns die Frage aufzuwerfen, warum denn noch eine künstliche Aufbesserung des Bodens mit Nährstoffen da eingerathen wird, wo dieselben in einem so reichen Maße, wie in vorstehenden Beispielen, ohnehin vorhanden sind. Diese Frage ist aus der Natur der Sache selbst leicht zu beantworten.

Erstens ist der bei Weitem größere Theil dieser anorganischen Nährstoffe in der Bodenfeuchtigkeit unlöslich, d. i. in chemische Verbindungen eingegangen, die der wässerigen Auflösung bis zu allfälligen neuen, von der Zeit und Umständen abhängigen Verbindungen und Wandlungen der Bodenkrume Widerstand leisten; theils sind die Stoffe auch fisikalisch gebunden, d. i. in festen Mineralien

dem Zuidersee in Holland, nach der Analyse

Nr. II.		Boden Nr. III.			Durchschnitt aus Nr. I, II, III.		
in 1000 zweipfündigen Pflanzenballen, dem 5jährigen Wurzelbereich		enthält in Prozenten des Gesammt-Gewichtes	in 1000 zweipfündigen Pflanzenballen, dem 5jährigen Wurzelreich		enthält in Prozenten des Gesammt-Gewichtes	in 1000 zweipfündigen Pflanzenballen, dem 5jährigen Wurzelbereich	
Pfunde	oder das Vielfache des Pflanzenbedarfes		Pfunde	oder das Vielfache des Pflanzenbedarfes		Pfunde	oder das Vielfache des Pflanzenbedarfes
22·08	4166	0·576	11·52	2174	0·859	17·17	3240
28·40	9793	1·457	29·14	10048	1·384	27·67	9542
6 48	2314	0·478	9·56	3414	0·423	8·45	3019
773·80	57319	41·042	820·83	60802	40·758	815·15	60382
101·92	558	2·480	59·60	502	4·056	81·12	683
2·80	95	0·128	2·56	87	0·133	2·65	90
28·60	2043	1·521	30·42	2173	1·326	26·51	1894
41·38	6086	1·937	38·74	5697	1·993	39·85	5861
217·36	724533	12·064	241·28	804266	10·774	215·47	118277
7·08	5057	0·284	5·68	4057	0·309	6·17	4409

verschlossen, zu deren Freimachung oft sehr lange Zeiträume erforderlich sind. Zweitens ist wohl das sehr beschränkte Ernährungs- und Aufnahmsvermögen des Wurzelsistems der Pflanze selbst ins Auge zu fassen. Die wenn auch große Zahl der feinen Haarwurzeln, an deren äußersten Spizen die Auffaugungsorgane sizen, kommt bei ihrer stets fortschreitenden Bewegung, bei ihrem lebhaften Suchen nach Nahrung ungeachtet dessen bei Weitem nicht mit dem hundertsten, ja vielleicht nicht einmal mit dem tausendsten Theile der sie umgebenden Erde (Wurzelbereich) in direkte Berührung, um die darin niedergelegten Nährstoffe aufzunehmen. Wir sehen also, daß es sich bei den Bodenanalysen nicht um allsogleich verfügbare lösliche Nährstoffe handle, sondern daß die allweise Natur den Vorräthen die [illegible]lirende, vertheilende Zeit unterlegt habe. Wenn wir daher von künstlichen Beibringung der Nährstoffe in den Boden reden, [illegible] solche wählen müssen, deren Löslichkeit im Wasser (Boden-

feuchtigkeit) wenigstens theilweise unzweifelhaft, oder unter Mitwirkung der reagirenden Eigenschaft des Bodens selbst in nächster Zeit bestimmt vorauszusezen ist, oder solche, welche die baldige Aufschließung, Freimachung und Verwerthung der natürlichen, im Boden selbst befindlichen Vorräthe bezweken.

Das entsprechendste und wohlfeilste Mittel zur künstlichen Hebung der normalen Nährfähigkeit des Saatschulbodens ist unbezweifelt die mit den heranzuziehenden Sämlingen gleichnamige Holzasche selbst, weil ihre chemische Zusammensezung den Nahrungs- und Maßbedürfnissen der Holzpflanzen vollkommen entspricht. In der innigen Vermengung mit Erde werden auch die im Wasser unlöslichen Bestandtheile der Asche: der Kalk, Talk-, Kieselerde, Fosforsäure, Eisen-, Manganoxyd nach und nach durch die Reakzion der lezteren löslich, befördern sogar die theilweise Lösung der Vorräthe in der Erde selbst und erfüllen sohin vollkommen die Ansprüche der naturgemäßen Zusammensezung der Ernährungsstoffe, welche man an dieses Hülfsmittel aus fisiologischen Gründen stellen müsse. Nur verlangt die Sicherung des beabsichtigten Erfolges die durchgreifendste Durchmengung der Asche mit dem Kulturboden.

Die Menge dieser gleichverfügbaren Nährstoffe entspricht in einem annähernden Maße der in einer bestimmten Zeit und auf einer bestimmten Fläche produzirten Pflanzenstoffe.

Dieses Ergebniß aber ist erst die Grundzahl des Vielfachen, welches aus dem Verhältniß der wahrscheinlichen unmittelbaren Berührung der Mundwerkzeuge der unterirdischen Organe (Wurzeln) mit den Vorräthen des Wurzelbereiches (Pflanzenballens) ermittelt wird. Auf diesem Wege und nach sorgfältiger Abwägung aller maßgebenden Verhältnisse, namentlich jener, die allmälige Löslichkeit fördernden, auf die Kapilarität des Bodens basirten, stoffbewegenden Eigenschaft und Einrichtung dieser meiner neuen Art Saatschule selbst, deren nähere Beschreibung einem der nächsten Aufsäze vorbehalten ist, wurde vom Verfasser für unsere vorliegenden Zweke mit Rüksicht auf die ohnehin vorhandenen größern Vorräthe der zur Schulanlage verwendeten guten Erde für zwekmäßig und ausreichend erkannt und ermittelt, daß die künstliche Nachhülfe der schnell löslichen, allsogleich verfügbaren Nährstoffe (Holzasche) nicht den hundertfachen Werth der Konsumzion der Erziehungsperiode übersteigen dürfe, falls man zu keinem Ueberreiz Anlaß geben wolle.

Von der weitern Ausführung dieser Grenzbestimmung muß der Verfasser leider raumeshalber abstehen.

Darnach wäre der Holzaschenbedarf für eine Quadratklafter 6—9 Zoll tiefe Saatbeetanlage zur durchschnittlichen Erziehung

von zirka 250 fünfjährigen Nadelholzsämlingen 0·10—0·12 Pfund Asche und bei hundertfacher Annahme 10—12 Pfund = 1 Kubikfuß = ½ österr. Mezen.

Diese Aschenzusazmenge würde zur Bildung der vorstehenden Holzmasse wahrscheinlich vollkommen ausreichen; allein wir müssen auch noch auf die Umstände Rükssicht nehmen, daß sich diese Pflanzenzahl auf der gleichen Anzahl Saatstellen in den nach einer eigenthümlichen Methode erzogenen Büscheln mindestens verdoppelt; dann, daß ein Theil dieser künstlich beigebrachten Nährstoffe (Aschenbestandtheile) von der allenfalls als Pflanzenschuz angewendeten Getreidesaat konsumirt wird, so muß man, um die obige Feststellung im Gleichgewicht zu erhalten, den Aschenbedarf für die Saatschulen mit einem zwei- bis vierjährigen Turnus verdoppeln, also auf etwa 1 Mezen auf die Quadratklafter Saatschuloberfläche erhöhen, und diese Bedarfsmenge für Saatschulen mit vier- bis sechs- und mehrjährigem Erziehungsturnus, dem Pflanzenalter, Massenzunahme, Nährbedarf und Mischungstiefe entsprechend, noch um etwa das Halbfache vermehren, also auf 1½ Mezen pro Quadratklafter feststellen.

Natürlich fallen diese Aschenbedürfnisse in fruchtbaren und humösen Bodenlagen, je nach der Güte des Saatschulbodens, gänzlich weg, oder erfahren eine entsprechende Redukzion. Dieser Ansaz hat daher lediglich für diejenigen Fälle zu gelten, in welchen der Kultivator nur über einen sichtbar armen, schwach humösen und größtentheils noch unaufgeschlossenen Boden disponirt. Derselbe soll sich bei der Beurtheilung dieser Frage den wichtigsten Grundsaz der Pflanzenzucht stets gegenwärtig halten und nie aus den Augen verlieren, daß unter allen Umständen ein gewaltsames Emportreiben der Pflanzen und ein intensives Reizen der Lebenskräfte durch konzentrirte Nährmittel oder deren Ueberfülle vermieden werden müsse. Der Kultivator besinne sich daher lieber zweimal, ob ein künstlicher Aschenzusaz überhaupt nothwendig ist, und lasse denselben dorten, wo er im Zweifel ist, lieber gänzlich weg.

Die ermittelte Aschenzusazmenge aber bedingt überdies eine dem Wachsthumsgange der Pflanze entsprechende Vertheilung; es müssen nämlich die tieferen Lagen des Saatschulbodens mit einem größeren Nährvorrathe versehen werden, einerseits um der steigenden Konsumzion größerer, älterer Pflanzen hrend ihrer tieferen Bewurzelung zu genügen, anderseits um dem Wurzelsistem, namentlich bei der Pfahl- und Herzzel den ihnen natürlichen instinktartigen Trieb, nach hrhaften Stellen vorzudringen, zu weken und in : Tiefe zu loken.

Es ist daher nothwendig, das Aschenquantum während dessen Vermengung mit der Kulturerde derart zu vertheilen, daß die unterste 6, beziehungsweise 9 Zoll hohe Erdschichte der Saatschule anfänglich in ihrer unteren Ablagerung mindestens doppelt so starken Aschenzusaz erhält, der nach oben zu entsprechend abnimmt

Auf diese Weise wird auf dem Wege einer solchen zweckmäßigen Vertheilung der Hülfsnährstoffe ein jeder schädliche Reiz auf den Keim und zarten Sämling vermieden, und dem allmälig mit dessen Entwiklung steigenden Stoffbedarfe mittelst der tiefer eindringenden Wurzel und einer stets unterhaltenen Feuchtigkeit respektive Auflösung und Zuführung der Nährbedürfnisse natürlich und künstlich Rechnung getragen.

Die unterhalb dieser eigentlichen Kulturerdschichte liegende, ebenfalls 6, beziehungsweise 9 Zoll hohe Bodenschichte wird aber statt mit Asche mit 10—15 Pfund kalkhaltigen Mineralien, z. B. mit schwefelsaurem Kalk (Gyps), kohlensaurem Kalk (gelöschten, an der Luft zerfallenen Kalk), fosforsaurem Kalk (Fosforit, Beinmehl ꝛc.) sorgfältig durchmengt.

Diesen Kalkbeimischungen wird die Sorge übertragen, die mineralischen Nährbestandtheile des Bodens aufzuschließen und zu Gunsten der tiefer greifenden Pfahl- und Herzwurzeln und zur Unterstüzung der vermittelnden, ernährenden flüssigen Kapilarströmungen freizumachen, gleichzeitig aber auch die im Boden befindlichen vegetabilischen Beimengungen (Humus) zu zersezen und für die Bedürfnisse der Pflanze allmälig in Nährstoffe umzusezen, nebenbei auch noch den Einwirkungen der Prozesse der Fäulniß auf das anfänglich überaus zarte und empfindliche Haarwurzelsistem zu begegnen und die den unterirdischen Organen so überaus schädlichen Insekten fernzuhalten.

Hat man es mit einem schweren Thon- oder strengen Lehmboden zu thun, und steht keine andere Humus- oder sonstige lokere Mineralerde zur entsprechenden Durchmengung zu Gebote, so kann man diesem Uebelstande damit entgegenarbeiten, daß man diese gedachte untere Erdschichte noch überdies mit 1—10 Pfund Eisenfeilspänen oder Hammerschlag durchmengt, die mit Hülfe der Bewässerung und Lüftung in Eisenoxyd und Eisenoxydhydrat umgewandelt werden und in dieser Eigenschaft den strengen Thon- und Lehmboden in leichtbündige, wasserhaltende, fruchtbare Kulturerde umzuwandeln vermögen.

Um dem Saatschulboden die unbedingt nothwendige längere nachhaltige, den größten Theil der Erziehungsperiode ausdauernde, ausgiebige Lokerheit zu verschaffen und zu sichern, durchmenge man

denselben sorgfältig mit je 6—8 Kubikfuß oder 3—4 Mezen Sägespänen pro Quadratklafter Saatschuloberfläche. In fruchtbaren, humösen, von Natur aus oder durch den vorangegangenen Fruchtanbau schon lokererdigen, leichten Bodenlagen kann die Sägemehlbeimischung je nach Umständen entweder ganz wegfallen, oder auf 1 oder 2 Mezen auf die Quadratklafter Saatschuloberfläche herabgemindert werden.

Nach diesen leitenden Grundsäzen nehmen die Holzasche im Maximum den neunten, die Kalkprodukte den achtzehnten und die Sägespäne den sechsten Theil der betreffenden Erdschichte; dagegen die Holzasche den achtzehnten, die Kalkprodukte den sechsunddreißigsten und die Sägespäne den sechsten Theil der ganzen Kulturerde einer Quadratklafter Saatschuloberfläche ein.

Eine vollständige, überaus sorgfältige innige Durchmengung aller dieser Zusazstoffe mit der Kulturerde ist eine der wichtigsten Hauptbedingungen des beabsichtigten guten Erfolges.

(Siehe nachstehende Tafel.)

Was die ausgiebige Lokerung des Bodens für die forstliche Stoffproduksion zu bedeuten habe, ist wohl vielen Lesern bekannt, weil die auffallenden Erfolge durch hundertfältige Vergleiche mit jenen ungelokerter, gleichartiger Böden die Vortheile der Mehrerzeugung auf den Boden unbestrittener Thatsachen überführt haben. Liebick registrirt in seinem „Kompendium der Forstwissenschaft" einige Beispiele, deren Differenzen unglaubwürdig erscheinen müßten, wenn nicht dafür die bekannt ehrenwerthe Autorität eingestanden wäre. In einem solchen Falle ergab die Schäzung zweier nahezu gleich alter Bestände auf gründlich gelokerten und ungelokerten Boden die von einander weit abweichenden Ertragsresultate von 140 und 23 Kubikfuß pro Joch und Jahr, also zu Gunsten des gelokerten ursprünglichen Akerbodens einen sechsfachen Holzzuwachs.

Das günstige Ergebniß läßt sich theilweise nur aus der hiedurch erhöhten Kapilarzirkulazion des Wassers und dessen Begleitern: Kohlensäure, Ammoniak (Stikstoff, Kohlenstoff), erklären. Der große ezende Einfluß des kohlensäurehaltigen Wassers auf die festen alliniſchen und chemisch unlöslichen Salzbestandtheile des Bodens s hauptsächlich, welcher allmälig, aber stetigwirkend, eine aus- ige Menge Nährstoffe aufschließt und den Pflanzen zugänglich ht.

Maximalerforderniß der Bodenzusäze: Holzasche, Kalkprodukte und Sägespäne, und zwar:

Saatoberfläche	Zusaz an Holzasche	Zusaz an Kalkprodukte	Zusaz an Sägespäne	Saatoberfläche	Zusaz an Holzasche	Zusaz an Kalkprodukte	Zusaz an Sägespäne	Saatoberfläche	Zusaz an Holzasche	Zusaz an Kalkprodukte	Zusaz an Sägespäne	Saatoberfläche	Zusaz an Holzasche	Zusaz an Kalkprodukte	Zusaz an Sägespäne	Saatoberfläche	Zusaz an Holzasche	Zusaz an Kalkprodukte	Zusaz an Sägespäne
□ Klftr.	österr. Mezen			□ Klftr.	österr. Mezen			□ Klftr.	österr. Mezen			□ Klftr.	österr. Mezen			□ Klftr.	österr. Mezen			□ Klftr.	österr. Mezen		
I. Für die Saatschule mit einem zwei- bis vierjährigen Erziehungsturnus.																							
1	1	0·2	3	6	6	1·2	18	15	15	3	45	65	65	13	195	200	200	40	600	700	700	140	2100
2	2	0·4	6	7	7	1·4	21	25	25	5	75	75	75	15	225	300	300	60	900	800	800	160	2400
3	3	0·6	9	8	8	1·6	24	35	35	7	105	85	85	17	255	400	400	80	1200	900	900	180	2700
4	4	0·8	12	9	9	1·8	27	45	45	9	135	95	95	19	285	500	500	100	1500	1000	1000	200	3000
5	5	1·0	15	10	10	2·0	30	55	55	11	165	100	100	20	300	600	600	120	1800	1600	1600	320	4800
II. Für die Saatschule mit einem fünf- bis sechs- und mehrjährigen Erziehungsturnus.																							
1	1·5	0·3	4	6	9·0	1·8	24	15	22·5	4·5	60	65	97·5	19 5	260	200	300	60	800	700	1050	210	2800
2	3·0	0·6	8	7	10·5	2·1	28	25	37·5	7·5	100	75	112·5	22 5	300	300	450	90	1200	800	1200	240	3200
3	4·5	0·9	12	8	12·0	2·4	32	35	52·5	10·5	140	85	127·5	25·5	340	400	600	120	1600	900	1350	270	3600
4	6·0	1·2	16	9	13·5	2·7	36	45	67·5	13 5	180	95	142 5	28·5	380	500	750	150	2000	1000	1500	300	4000
5	7·5	1·5	20	10	15·0	3·0	40	55	82·5	16 5	220	100	150·5	30·0	400	600	900	180	2400	1600	2400	480	6400

Anmerkung. 1 österr. Mezen hat nahezu 2 Kubikfuß (1·9471 Kubikfuß) Rauminhalt. Das Gewicht eines österr. Mezens Holzasche beträgt 20—25; verschiedener Kalkzusäze: ungelöschten Kalk, Kalkfosfate ꝛc. 40—50; der Sägespäne dagegen 15—20 Pfund.

Einen ungleich größeren Einfluß auf die Vegetazion nehmend, äußert sich die möglichst geförderte Zirkulazion der Atmosphäre und deren Elemente: Sauerstoff, Stikstoff und Kohlensäure durch ihre unmittelbare Berührung mit den Mundwerkzeugen des Wurzelsistems, wodurch die Aufnahme und Verarbeitung der gasigen und flüssigen Bildungsstoffe ungemein gefördert wird. Ein recht augenscheinliches Beispiel, der Mittheilung des Herrn Ad. Stöckhard dem „chemischen Ackersmann“ entnommen, möge das Gesagte in den faktischen Resultaten der Ventilazion des Bodens mittelst Drain's thatsächlich bestätigen. Darnach war die Quantität der unter gleichen Verhältnissen auf drei Versuchsboden produzirten Pflanzenmasse, wenn jene des ungelüfteten Bodens = gleich 100 gesezt wird, wie folgt:

Versuchsjahre und die produzirte Pflanzenmasse:	im ungelüfteten, flachgelokerten Boden	im ungelüfteten, tiefgelokerten Boden	im gelüfteten, tiefgelokerten Boden
Im Jahre 1857, Hafer und Erbsen . . .	—	100	177
„ „ 1859, Gerste	100	95	134
„ „ 1860, Roggen	100	95	107
„ „ 1862, blaue Lupine	100	—	122
„ „ 1862, gelbe „	—	100	129
„ „ 1863, Roggen	100	112	170

Wie und auf welche mindest kostspielige Weise die Lüftung unserer forstlichen Saatschule bewerkstelliget werden könne, ohne zu den üblichen Drain's zu greifen, wird in einem späteren Aufsaze näher erörtert werden.

Also Lokerheit, und zwar eine ausgiebige, nachhaltig andauernde Lokerung des Bodens der Saatschule sei eine unserer eifrigsten Bestrebungen. Die möglichst gründliche Beraubung der immer wiederkehrenden Kohäsion der Mineralbestandtheile des Bodens muß, wenn wir unsere Zweke mit Erfolg unterstüzen wollen, auf längere Zeit erfolgen, um die augenscheinlichen Vortheile der unbehinderten Kapilaräußerung der aufgelösten Nährstoffe und die gleichzeitige freie, leichte Durchdringung der Athmosphäre und ihrer Elemente durch die Kulturerde zu erzielen. Liegt ja doch eben nur in der Lokerung Bodens die sicherste Gewähr einer ständigen, nachhaltig ununochenen, den Pflanzen zu Gute kommenden, allmähligen Zerng der Mineralbestandtheile durch die gesteigerte Berührung der- mit den äußerst wirksamen Bestandtheilen und Begleitern der

Luft und des Waſſers; Wirkungen, die dem Leſer aus den ſichtbaren, immerwährenden Wandlungen der Erdoberfläche nicht unbekannt ſein dürften.

Während nun die nach der Tiefe zu in größeren Mengen niedergelegten Nährvorräthe das raſchere Verſenken der Pfahl- oder Herzwurzel fördern und hiezu auch einen Theil der Seitenwurzeln verloken, unterſtüzt die Lokerheit des Bodens nach allen Seiten hin das ungehinderte Vordringen und Entwikeln des Wurzelſiſtems, von deſſen Größe doch die Ernährungsfähigkeit des Sämlings und der Pflanze in ihrem künftigen, zweifellos ärmlicher ſituirten Standorte im Walde abhängt.

Die behufs ſeitlicher Ausbreitung des Wurzelgebildes zwiſchen den Saatſtellen und künftigen Pflanzen anzubringenden, mit dem Samen jedoch in keine Berührung kommenden kleinen Nährvorräthe werden mittelſt meines eigens zur Saat und zu dieſem Zweke konſtruirten ſehr einfachen Saatregulators[1]) in entſprechender Weiſe vertheilt. Mittelſt dieſes Vertheilers wird es einzig und allein möglich, dieſe kleinen, die Seitenwurzeln verlokenden Holzaſchen-Anhäufungen von dem Samen ſowohl als auch vom zarten Keime ſo lange fernzuhalten, bis ſich die Wurzeln des Sämlings theilweiſe ausgebildet haben. Es iſt auf dieſe Art geſorgt, daß die Benüzung dieſer Lokſpeiſe dem Sämling erſt im zweiten Jahre zu Gute kommt, weil dem Kultivator ſtets daran liegen muß, von dem zarten Jährling wie möglich einen jeden Reiz und eine jede Anſtrengung ſo lange fernzuhalten, bis derſelbe, einmal natürlich erſtarkt, ſolchen anfänglich ſchwächenden, künſtlich hervorgerufenen Anforderungen an die Lebenskraft gewachſen iſt.

Dem eigentlichen Lager des Samens muß ſtets eine jede größere Anhäufung der Nährſtoffe ferne liegen und wir müſſen uns hüten, demſelben außer einer ſehr ſchwachen Holzaſchenbeimiſchung mehr als eine gute Mineralerde zu bieten, um ihn eben dadurch zur Lebensthätigkeit zu weken und anzueifern. Dieſes läßt ſich aber von dem Samen umſomehr erwarten, als wir ihm zur anfänglichen Erwekung der Lebenskraft und zur Erſtarkung ſeiner Keimorgane die erforderliche Muttermilch auf dem künſtlichen Wege des Aufquellens in wäſſerigen Löſungen bieten können. Findet der Sämling in ſeiner nächſten Nähe Nahrung genug, um ſich zu erhalten, ſo bleibt ſein natürliches Beſtreben, das Wurzelſiſtem zu erweitern und mit der Krone in naturgemäßen Einklang zu bringen, auf das allernothwendigſte Fortſchreiten beſchränkt, d. i. ſeine Organe lagern ſich,

[1]) Siehe Märzheft 1866 dieſer Monatsſchrift.

ein verhältnißmäßig kleines Bodenvolumen okkupirend, in nächster Nähe um den Wurzelstok, und verschmähen eine jede Anstrengung, sich weiter, breiter und tiefer um denselben auszubreiten, wodurch unsere, auf eine starke Bewurzelung abzielende Absicht geradezu vereitelt wird.

Nun komme ich zur Bedekung des Samens.

In Bezug auf die Höhe dieser Erddeke möge die nachstehende Uebersicht (Seite 18), der die Ansichten einiger forstlichen Autoritäten zu Grunde gelegt wurden, zum geeigneten Anhaltspunkte dienen.

Dem Verfasser bleibt nur noch übrig, dem Material dieser Saatdeke seine Aufmerksamkeit zu widmen.

Wir haben mit der Zusammensezung und künstlichen Ernährung des Bodens für die ausgiebige und nachhaltige Ernährung der Sämlinge und Pflanzen mit Kalk, Talk- und Kieselerde, Kali, Natron, Chlor, Fosfor, Eisen und Mangan einerseits, durch die nachhaltige, andauernde Lokerung aber auch für die reichhaltigere Zuführung des Sauer-, Wasser-, Stik- und Kohlenstoffs gesorgt. Allein diese reichen Vorräthe der Nährstoffe kommen erst dem bereits entwikelten bewurzelten Individuum zu Gute. Unsere Pflicht und Vorsorge verlangt es, auch für die erste Entwiklungsfase des Keimes und Sämlings nach Gebühr zu sorgen. Dieses geschieht aber dadurch, daß wir mit dem Samen Stoffe in unmittelbarer Berührung, die, ohne einen unnatürlichen Reiz zu veranlassen, auf die Belebung und Entwikelung des Keimes wohlthätig zu wirken vermögen. Der aus Pflanzenüberresten erzeugte Humus, der in jedem Garten oder im Walde selbst im Ueberfluß zu haben ist, erscheint dem Verfasser hiezu besonders geeignet. Eine besonders wichtige Rolle ist in dieser Beziehung nach den Erfahrungen des Verfassers der Benüzung der Laubdeke zugewiesen, unter welcher stets die damit bedekten Sämereien eine auffallende Keimkraft entwikelten und die wenigsten Verluste durch Versagung des Keimlebens und durch Insekten zeigten. Es ist sohin die erforderliche Bedekung des Samens mittelst guten Garten- oder Wald-Humus oder einer Laubdeke zu bewerkstelligen.

Obzwar der Humus in seinen verschiedenen Zusammensezungen als: Ulmin, Humussäure, Humuskohle und Humin der Pflanzen- sich selbst keine mineralische Nahrung bieten könne, so ist er ...e dennoch als Träger des Kohlenstoffs in den Stadien er Auflösung von großer Wichtigkeit. Die Humussäure dieser ..., welche 55—72 Prozent Kohlenstoff enthält gibt diesen mit ...hmender Feuchtigkeit an den zarten Keim, und Sämling ab. ... ...nögen die andern verwandten Humusarten, die jährlich

Samen der	Bodenbedekung der Aussaat empfiehlt							
	L. W. Hulder	H. Cotta	G. L. Hartig	G. Hüttel	K. Heinmantel	W. Pfeil	L. Jäger	W. Pfeil
	nach den einschlägigen forstlichen							
	1805	1817	1823	1831	1835	1839	1850	1851
	in							
Eichen	2—3	1—2	1—3	1—2	$1^1/_2$	bis 6	2—3	mit Fruchtbau 5—6 sonst 4
Buchen	$1—1^1/_2$	Laubdeke	$^1/_2$—2	1	1	$3—4—4^1/_2$	1—2	2—3
Ahorne	$^1/_2$	$^1/_4—^1/_2$	$^1/_4—^1/_2$	$^1/_4—^1/_2$	$^1/_4$	$^1/_2—1^1/_2$	$1—1^1/_2$	$^1/_4—^3/_4$
Ulmen	$^1/_4$	$^1/_8—^1/_4$	$^1/_8—^1/_4$	$^1/_8—^1/_6$	$^1/_8$	gemengt	schwache	schwach bedekt
Eschen	—	$^1/_4—^1/_2$	$^1/_2—^3/_4$	$^1/_4—^1/_2$	$^1/_4$	$^1/_2—^3/_4$	eingekrazt od. Laubdeke	$^1/_4—^1/_2$
Heinbuchen	$^1/_2$	$^1/_4—^1/_2$	$^1/_4—^1/_2$	—	$^1/_4$	$^1/_2—1$	1	$^1/_4—^3/_4$
Roßkastanien	—	—	—	—	2	—	—	—
Birken	leicht überrechen	höchstens $^1/_8$	$^1/_{12}—^1/_{10}$	$^1/_8$	$^1/_8$	$^1/_4$	eingerecht	$^1/_8—^1/_4$
Erlen		sehr schwache	$^1/_8—^1/_4$	$^1/_6—^1/_5$	$^1/_8$	keine	eingerecht	keine
Fichten	eingekrazt	$^1/_8—^1/_4$	$^1/_8—^1/_2$	$^1/_6$	$^1/_8$	$^1/_4—^1/_2$	$^1/_4—^1/_2$	$^1/_4$
Tannen	$^1/_4—^1/_2$	—	$^1/_8—^1/_2$	$^1/_8—^1/_5$	$^1/_4$	$1—1^1/_2$	eingerecht	$^1/_4$
Kiefern	eingekrazt	$^1/_8—^1/_4$	$^1/_8—^1/_2$	$^1/_8—^1/_5$	$^1/_8$	$^1/_8—^3/_4—1$	$^1/_8—^1/_2$	$^1/_8—^1/_2$
Lärchen	$^1/_8$	—	$^1/_8—^1/_2$	$^1/_8—^1/_5$	$^1/_8$	wenig bedekt	—	$^1/_8—^1/_2$
Weihmoutskiefern	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirben	—	—	—	$^1/_2$	$^1/_2$	—	—	—

der forstliche Autor							Durchschnitte						
							nach						
							vorstehenden Autoren				A. Tüschel Enziklopädie vom Jahre 1860		
F. D. Schwarz	L. Grabner	Ch. Liebich	W. Pfeil	Th. Hartig	K. Stumpf	K. Heyer	Gränzen				Gränzen		
Werken vom Jahre:							von	Mittel	bis		von	Mittel	bis
1852	1854	1854	1860	1861	1863	1864							
Zollen													
Je nach dem Verhältnisse der Samengröße von 1/6 bis 3 Zolle		1	3/4—2	1—3	2—3	1—2	3/4	3	3·0	6	1	3	6
		1/2	1/2—3/4	1/2—2	1/2—1	1/2—1	1/2	2 1/2	2·5	4 1/2	1/2	2	4
		1/4—3/4	1/2—3/4	1/4—1/2	1/2—1	schwache	1/4	5/8	0·6	1	1/10	1/2	1 1/2
		1/8—1/4	eingemengt	1/6—1/4	1/4	oberflächlich	1/8	1/5	0·2	1/4	1/12	1/6	1/4
		1/4—1/2	1/4—3/8	1/2—3/4	1/2—1	1/6—1/4	1/6	1/3	0·3	1	1/10	1/2	3/4
		1/4—1/2	1/2	1/4—1/2	1/2—1	durch Viehauftrieb	1/4	3/8	0·6	1	1/10	1/3	1
		1—1 1/2	—	—	—	1—2	1	1 1/2	1·5	2	3	3 1/2	4
		sehr schwach	—	1/10—1/2	sehr schwache	Bodenverwundung	1/12	1/4	0·2	1/2	0	1/10	1/3
		sehr schwach	—	1/8—1/4	unbedekt	oberflächlich	1/8	1/5	0·2	1/4	0	1/10	1/4
		—	1/12—1/4	1/8—1/4	1/8—1/4	d. Viehauftrieb	1/12	1/4	0·2	1/2	1/12	1/8	1/4
		—	1/8—1/4	1/8—1/2	1/2	schwach	1/8	3/4	0·7	1 1/2	1/8	1/3	1 1/2
		1/8—1/4	1/12—3/4	1/8—1/4	1/4—1/4	d. Viehauftrieb	1/12	1/2	0·5	1	1/12	1/4	1/3
		1/8—1/4	eingekrazt	1/8—1/4	1/8—1/4	dto.	1/8	1/3	0·3	1/2	1/10	1/3	1/4
			—	—	—	schwach	1/8	1/5	0·2	1/4	—	—	—
		—1/4	—	—	—	1/6—1/4	1/8	1/3	0·3	1/2	—	—	—

pro österr. Joch Grundfläche mit zirka 2500 Pfd. im Regen niedergehende Humussäure theilweise festzuhalten und dem Keime und Sämling zu Gute zu bringen. Ein gleicher Einfluß auf die Zubringung des Stikstoffs im Ammoniak des Regens muß der bekannten großen mechanisch-wasserhaltenden Kraft der Humuserden zuerkannt werden.

Einen nicht minder wohlthätigen Einfluß auf die Prozesse der Samenbildung übt bekanntlich der Fosfor aus. Ohne Fosforsäure ist nach unseren Begriffen die Samenbildung fast gar nicht denkbar. Obwohl über den Einfluß dieses wichtigen Grundstoffes auf den Gang der Samenbelebung (Keimung) noch keine Erfahrungen vorliegen, doch aber dessen mächtiges Eingreifen in die Prozesse der Stoffbildung der ganzen irdischen Vegetazion nicht zu läugnen ist, so glaubt der Verfasser, daß wir keinen Fehler begehen würden, wenn wir durch ein schwaches Bestauben der Saatbeete, bevor noch die lezte Bedekung erfolgt ist, oder durch Einstauben des aus dem Bade genommenen feuchten Samens mittelst fosforhaltigen Mineralien diesen Bildungs- und Belebungsstoff in die Nähe des Samens niederlegen, um die wässerige Aufnahme der Fosforsäure zu unterstüzen, ohne das Embryo zu reizen. Hiezu eignet sich namentlich Fosforit und Beinmehl. Ueberdies hat der Kalk, sobald demselben der Fosforantheil durch den Keim oder Sämling oder von der umgebenden Erde entzogen, die Eigenschaft, einestheils eine beträchtliche Menge Humussäure festzuhalten, da sich bekanntlich 1 Theil Kalk mit nahezu 11 Theilen Humussäure zu verbinden vermag, anderntheils trägt er zu der allmäligen Umsezung des unfruchtbaren Theiles der Humusdeke in den befruchtenden sogenannten milden Humus auf diesem Wege nicht unerheblich bei.

Um dem Samen namentlich in der Keimungsperiode ein wärmespendendes Bodenlager künstlich zu schaffen, wird die Humusdeke mittelst eines Siebes mit nicht gar zu feinem Kohlenstaub übersäet. Die so geschwärzte sehr dünne Deke ist bekanntlich geeignet, die auffallenden Wärmestralen der Sonne zu zerstreuen und einzuschluken, d. i. die unterhalb liegende leichte Humusdeke zu erwärmen, und den Keimungsprozeß des Samens erheblich zu fördern, da doch die Wärme eine der Hauptbedingungen zur Belebung des Embryo ist.

Ein jeder Same bedarf zur Lebensäußerung eine bestimmte Summe Wärmeeinheiten. Wird die Zuführung derselben künstlich gefördert, so geht auch der Prozeß der Belebung des Embryos rascher vor sich; mit wenig Worten: mit diesem einfachen Mittel können wir die von der Wärmezufuhr abhängige Zeit des Keimens bedeutend

abkürzen, und damit die von Liebich angerathene wärmespendende Fensterbedekung (Frühbeete des Gärtners) vollkommen entbehrlich machen.

Gleichzeitig ist diese Kohlendeke ein sehr werthvolles Mittel, um das Emporkommen der Gräser vollständig hinanzuhalten, eine Eigenschaft, die uns des mühsamen und kostspieligen Rupfens und Reinigens der Saatbeete gründlich überhebt und die nicht genug gewürdiget werden könne.

Die Kohlenstaubdeke muß übrigens sehr dünn, höchstens nur eine Linie hoch aufgetragen werden, und man muß sich vorzüglich hüten, allzufeinen Staub zu verwenden, damit dadurch beim Hinzutritt der Feuchtigkeit des Regens und Gebrauch der Brause keine bindende Schichte gebildet werde, welche geeignet wäre, die Zirkulazion derselben und der gasigen Nährstoffe von Außen nachtheilig zu hemmen.

Mit der Abkürzung des Keimprozesses und dem zeitlichen Erscheinen der zarten Pflänzchen vor dem Eintritte der trokenen Jahreszeit ist wohl Vieles, in vielen Fällen und ungünstigen Jahren Alles gewonnen.

Abermals „die Wälderbesteuerung".

Als Entgegnung auf den kritisirenden Aufsaz des k. k. Försters, Herrn Edmund Klein.

Im Septemberhefte 1870 der vorliegenden Monatsschrift erfährt meine Abhandlung „Zur Frage der Wälderbesteuerung" eine kritische Beleuchtung durch den kais. Förster Herrn Klein in Schmölling. — Der Rezensent erklärt sich darin mit dem Vorschlage, die eigentliche Waldbodenrente zur allgemeinen Grundlage der Besteuerung (statt der Wald-Durchschnittsrente) zu nehmen, zwar ganz einverstanden; er kann sich aber mächtigen Staunens darüber nicht erwehren, daß außerdem beim strengen Nachhaltsbetriebe auch die Zinsen des Normalvorrathes sogleich, Jahr für Jahr, wenn schon mit einem geringeren Prozentsaze als für die Grundrente, nämlich mit der Einkommensteuer belastet werden sollen.

Darauf habe ich nun zu erwiedern, daß es mir schlechterdings nicht gelingen wollte, jene Stelle in dem kritisirten Artikel aufzufinden, die zu dem befremdlichen Erstaunen des Herrn Klein hätte die Veranlassung geben können.

Wer die fragliche Abhandlung im vorjährigen Märzhefte nur mit einiger Aufmerksamkeit gelesen hat, dem dürfte es nicht entgangen sein, daß schon von allem Anfange an keineswegs die Besteuerung der Wald-Durchschnittsrente (des Waldreinertrages) bedingungslos und absolut perhorreszirt, sondern nur der Befürchtung Ausdruk gegeben ward, es werde die ausnahmslose Besteuerung aller Waldkörper nach dem Durchschnittsertrage eine schwere Ueberbürdung vieler derselben, nämlich der kleineren, zum jährlichen Nachhaltsbetriebe ebendarum ungeeigneten, dann der stark überhauenen, größtentheils mit Jungholz bestandenen Forste, nach sich ziehen.

Den Beweis für dieſe Behauptung liefert gleich am Eingange meines Artikels das 10. Alinea, S. 99, woſelbſt die Beſteuerung nach dem Durchſchnittsertrage bei vorhandenem Normalvorrathe bedingungsweiſe als gerechtfertigt erkannt wurde.

Alſo nur für diejenigen „Waldkörper“, die aus was immer für eine Urſache derzeit entweder gar keine oder nur eine tief unter dem normalen Ertrage ſtehende Holznuzung abwerfen können, ſchien mir die ſofortige volle Beſteuerung nach dieſem Durchſchnittsertrage unbillig, und daher das Verlangen berechtigt, daß (S. 102, Al. 3) ſolche Wälder in Konſequenz mit denjenigen, die wegen Mangel an Abſaz keinen Ertrag geben, bis zur eintretenden Ertragsfähigkeit unbeſteuert bleiben ſollten; und erſt nachdem auf die Schwierigkeiten aufmerkſam gemacht worden war, welche ſich der Verwirklichung dieſer Idee in praxi entgegenſtellten, wurde die Bodenrente als Baſis der Waldgrundſteuer namhaft gemacht. Nachdem es aber wieder nicht durchführbar wäre, die eine Kategorie von Wäldern nach der Bodenrente und die andere nach der Walddurchſchnittsrente zu beſteuern, ſowie in Erwägung der Unbilligkeit, die in der leztern enthaltenen Kapitalszinſen (Holzvorrathszinſen) mit dem hohen Grundſteuerprozente zu belaſten, war der Zielpunkt meiner Beſtrebungen vorwaltend auf die Auffindung einer Beſteuerungsmodalität gerichtet, die ſowohl für den jährlich gleichnachhaltigen, als auch für den periodiſchen oder intermittirenden Fällungsbetrieb gleichmäßige Anwendung finden könnte, ohne dabei eine große Anzahl von Waldbeſizern, nämlich die kleinen, und die Beſizer ſtark überhauener Forſte mit dieſer Steuer allzuempfindlich zu treffen.

Dieſen Modus glaubte ich (ohne ihn im Geringſten auf Infallibilität erheben zu wollen), darin gefunden zu haben, wenn die Grundſteuer von der Wald-Bodenrente bei jeder Art des Betriebes alljährlich, dagegen die Einkommenſteuer von den Kapitalszinſen (dem Normalholzvorrathe) von Fall zu Fall, je nach Flüſſigwerdung dieſer Zinſen durch den Holzeinſchlag, eingehoben würden.

Herr Klein meint zwar, daß im Einzelbeſtand das Holzalter und der Maſſenvorrath dieſelben Faſen durchmache wie im Normalwalde (beim Nachhaltsbetriebe), und daß auch der ausſezende Betrieb allmählig einen Holzvorrath aufſpeichere, der endlich noch
[illegible]ßer werde als der normale; und angeſichts dieſer unbeſtrittenen
[illegible]rheiten fragt er dann: „Wie kommt es alſo, daß Herr Bauer
Holzvorräthe im Nachhaltsbetriebe einer Beſteuerung unterwerfen
?“ Allein ich antworte ihm darauf, daß es einen weſentlichen

Unterschied in den Geldertragsverhältnissen begründe, wenn, wie beim Nachhaltsbetriebe, von der Fläche der Betriebsgruppe F alljährlich der Antheil $\frac{F}{u}$ wirklich genuzt wird, oder ob, wie beim intermittirenden Betriebe, abgesehen von den Vornuzungen, der ganze Haubarkeitsertrag auf einmal, aber erst nach u Jahren flüssig wird.

Am prägnantesten zeigt sich dieser Unterschied in dem Falle, wenn wir die u-malige Waldrente des Nachhaltsbetriebes und den summarischen Zukunftsertrag des aussezenden, beide auf ihren Jeztwerth reduzirt, komparativ einander gegenüberstellen.

Wählen wir dazu eine Betriebsklasse von $F = 70$ Jochen, im $u = 70$jährigen Umtriebe von den Ertragsdaten unserer Anlagen A, B und C des Märzartikels dieser Zeitschrift.

Laut Anlage C verbleibt nach Abzug von 10 G. Kulturkosten und $70 \times 0{\cdot}3 = 21$ G. Schuzkosten vom rentekostenfreien, jährlichen Vor- und Hauptnuzungsertrage per 777 G. eine siebzigmalige jährliche Waldrente von $777 - 31 = 746$ G., deren gegenwärtiger Werth

$$= \frac{746\ (1{\cdot}03^{70} - 1)}{(1{\cdot}03)^{70}\ 0{\cdot}03} = 21.681 \text{ G. } 70 \text{ kr. ist.}$$

Dem entgegen berechnet sich der gegenwärtige Werth der Nuzungen des aussezenden Betriebes wie folgt:

Laut Anlage B ist der Nachwerth sämmtlicher
Vornuzungen im Jahre $u = \ldots$ $172 \times 70 = 12040$ G.
Werth der Haubarkeitsnuzung am Ende des
Umtriebes im Jahre $u = \ldots$ $684 \times 70 = 47880$ „
Zusammen . . . 59920 G.

deren gegenwärtiger Werth $= \frac{59920}{(1{\cdot}03)^{70}} =$ 7568 G.

Hievon ab: die Kulturskosten per $70 \times 10 =$ 700 „
den gegenwärtigen Werth der 70maligen
Schuzkostenrente per 21 G. $= 21 \times 20{\cdot}05 =$ 610 „
Verbleiben . . . 6258 G.

als Jeztwerth aller Holznuzungen des aussezenden Betriebes.

Aus vorstehenden Daten entnehmen wir, daß der Jeztwerth aller Holzerträge des ersten Umtriebes im Nachhaltswalde mehr als dreimal so groß ist als jener der Zukunftserträge eben derselben, jedoch aussezend behandelten Betriebsklasse.

Bei so verschiedenwerthig gestalteten Geldertragsverhältnissen ist doch gewiß die Anforderung vollständig begründet, diesen Kon-

trasten auch durch die entsprechende Art und Weise der Steuerauflage Rechnung zu tragen, was keineswegs geschähe, wenn beide „Waldkörper" gleichmäßig und allein nur mit der Grundsteuer von der Bodenrente getroffen würden.

Sollte die obige bedeutende Divergenz der Gegenwartswerthe der Erträge beider Betriebsweisen gleichwohl nicht geeignet scheinen, der vorigen Anschauung Eingang zu verschaffen, so dürfte vielleicht die nachfolgende Exemplifikazion den Gegenstand noch faßlicher machen.

Denken wir uns zwei Betriebsgruppen (Waldkörper) von obiger Bonität, deren eine im Holzalter vollständig oder nahezu vollständig abgestuft, daher der Normaletat sofort anstandslos jährlich genuzt werden kann, während die andere nur aus zwei Beständen zu je 35 Joch, und zwar mit fünfjährigem und 30jährigem Holze bestanden, zusammengesezt sein soll, sohin bei Einhaltung des finanziellen Haubarkeitsalters von 70 Jahren erst nach 40 Jahren ein Ertrag bezogen werden könnte. Wollte man nun diese beiden „Waldkörper" unterschiedslos allein nur mit der Bodenrente-Grundsteuer von 65 G. 10 kr. (S. 110, Märzheft 1870) besteuern, so wäre doch offenbar die wesentliche Begünstigung des ersteren ohne allen Zweifel.

Abgesehen aber auch von allen diesen Reflexionen muß es doch jedem Unbefangenen auf den ersten Blik klar werden, daß ein Reale mit einem perpetuirlichen Reinertrage von 746 G. jährlich, wie ihn der Normalwald obiger Beschaffenheit liefert, bei den allgemeinen Grundsteuer-Normativen Oesterreichs, mit 65 G. 10 kr. auffallend geringe besteuert wäre. Auch Herr Klein wird mir in diesem Punkte beipflichten müssen, wenn er in Betracht nimmt, daß von ökonomischen Liegenschaften mit obigem Reinertrage an Steuern und Zuschlägen über 200 G. zu zahlen sind.

Muß dies aber zugegeben werden, und kann auch gegen die Berechnung der eigentlichen Wald-Bodenrente mit 3 G. 10 kr. per Joch (Anlage B), für u = 70 Jahre, kein Einwand aufkommen, so ist damit auch erwiesen, daß beim Waldertrage außer der Bodenrente noch ein zweites Moment der Besteuerung zu unterwerfen sei, und dieses Moment sind eben die Zinsen des Vorrathskapitals.

Die hervorragendsten, forstlichen Schriftsteller der Neuzeit sind in dem Punkte einig, daß sich die Waldrente (der Waldreinertrag) zusammensezе aus der Verzinsung des Boden- und des Holzvorrathskapitals. Nun ist aber das leztere nichts anderes als ein integrier und zugleich überwiegender Faktor des Betriebs-Anlage-Kaals der Waldwirthschaft, der entweder in ganzer Größe bereits anden ist, wie beim geregelten Nachhaltsbetriebe, oder sich allerst heranbildet, wie bei der intermittirenden Forstbetriebsweise.

Die Zinsen solcher Anlagekapitalien aber dürfen grundsäzlich auch bei landwirthschaftlichen Objekten nicht in Abschlag gebracht werden. (§. 27 des Gesezes vom 24. Mai 1869.)

Bei Erwähnung der kooperativen Thätigkeit des Holzvorrathes zur Hervorbringung eines Walderträgnisses kommt die Reihe des Erstaunens nun an mich, über die Imputazion des Herrn Rezensenten: ich sähe diesen Vorrath als ein Kapital an, mit dem ein von der Bodenbewirthschaftung separates Gewerbe getrieben würde; „denn sonst könnte ich ja keine separate Besteuerung verlangen!"

Wo hätte ich denn nur diese Ansicht vertreten? Herr Klein berufe diese Stelle, wenn er kann! Gerade das Gegentheil, die unausweichliche Nothwendigkeit eines schlagbaren Holzvorrathes bei jeder Art des Betriebes, und dessen innige Wechselbeziehung mit dem zweiten Produkzionsfaktor, dem Waldboden, wurde von mir wiederholt und nachdrüklich betont. Die Tendenz meiner Abhandlung ging, wie schon gesagt, lediglich dahin, die Anomalie in das rechte Licht zu stellen, welche mit der gegenwärtigen und künftigen Waldbesteuerung nach dem Durchschnittsertrage dadurch begangen wird, daß man die Zinsen diesen nothwendigen Holzvorrathes früher und oft sehr lange Zeit vorher besteuert, ehe sie noch flüssig werden. Darum glaubte ich die allgemeine Waldbesteuerung ausnahmslos auf die Waldbodenrente begründen zu sollen; und weil aber damit die Vorrathskapitalszinsen unbesteuert blieben, dieselben zur Zeit ihres faktischen Eingangs mit der viel geringeren Einkommensteuer zu belasten.

Aus diesem Grunde also wurde für die Zinsen des Holzkapitals eine separate Besteuerung proponirt, wie dies im Märzhefte 1870, Seite 109, Alinea 4, ausdrüklich hervorgehoben worden ist; und ich habe damit keineswegs „den Fehler begangen", den mir Herr Klein aufmuzen will.

Wie bedeutend demungeachtet die Erleichterung für die Waldbesizer bei der vorgeschlagenen Besteuerungsmodalität wäre, das liegt schon auf der flachen Hand. Selbst für den strengen Nachhaltbetrieb würde die Steuerlast um die Hälfte verringert, wenn nämlich die Bodenrente im Hochwalde nachgewiesener Maßen zirka $^1/_4$ G. der Waldrente beträgt. Denn gegenwärtig berechnet sich die Steuer von der Durchschnitts- (Wald-) Rente R, das Grundsteuer-Prozent mit c bezeichnet, auf $R \times c$; statt dessen wäre sie künftig, nach meinem Antrage, unter der Voraussezung der faktischen Größe des Einkommensteuer-Prozentes von

$$\frac{c}{3'} = \frac{Rc}{4} + {}^3/_4\,R.\frac{c}{3} = Rc({}^1/_4 + {}^3/_{12}) = \frac{R.c}{2}.$$

Noch beträchtlicher aber wäre die Erleichterung für den intermittirenden Betrieb, sei es nun, daß dieser wegen mangelnder Althölzer nur vorübergehend eingeschlagen, oder wegen zu geringfügiger Flächenausdehnung des betreffenden „Waldkörpers“ fortan beibehalten werden müßte.

Um auch in diesem Falle wieder die Ziffern reden zu lassen, berechnen wir den Jeztwert aller Steuerleistungen für den aussezenden Betrieb unserer obigen Betriebsgruppe von F = 70 Jochen, einmal nach unserem, freilich nur idealen Steuermodus; und das anderemal diesen Jeztwerth, wie er sich nach dem im Gesezе vom 24. Mai 1869 vorgeschriebenen Durchschnittsertrage herausstellt.

Wir haben also für's Erste den Jeztwerth der 70maligen Grundsteuerrente r nach der Formel

$$r = \frac{70 \times 0{\cdot}93\,[(1{\cdot}03)^{70} - 1]}{(1{\cdot}03)^{70} \quad 0{\cdot}03} = 65{\cdot}1 \times 20{\cdot}05 = 1821 \text{ G. } 15 \text{ kr.}$$

Die erntekostenfreien Holznuzungen belaufen sich, laut Anlage A, an Vornuzungen auf:

	im 30.	Jahre	$20 \times 70 =$	1400 G.
	„ 40.	„	$10 \times 70 =$	700 „
	„ 50.	„	$18 \times 70 =$	1260 „
	„ 60.	„	$18 \times 70 =$	1260 „
	„ 70.	„	$27 \times 70 =$	1890 „
Haubarkeits-Ertrag	„ 70.	„	$684 \times 70 =$	47880 „

Da nun diese Erträge zu $^1/_4$ G. aus der Bodenrente, und zu $^3/_4$ G. aus den Zinsen des Holzvorrathes herrühren, so berechnet sich die 10prozentige Einkommensteuer für die lezten $^3/_4$ Antheile auf die Gegenwart diskontirt, wie folgt:

$$\frac{1400 \times {}^3/_4 \times {}^1/_{10}}{(1{\cdot}03)^{30}} = 105 = 0{\cdot}412 = \quad 43{\cdot}26 \text{ G.}$$

$$\frac{700 \times {}^3/_4 \times {}^1/_{1}{}^{0}}{(1{\cdot}03)^{40}} = 52{\cdot}5 \times 0{\cdot}307 = \quad 16{\cdot}12 \text{ „}$$

$$\frac{1260 \times {}^3/_4 \times {}^1/_{10}}{(1{\cdot}03)^{50}} = 94{\cdot}5 \times 0{\cdot}228 = \quad 21{\cdot}55 \text{ „}$$

$$\frac{1260 \times {}^{3}/_{4} \times {}^{1}/_{10}}{(1{\cdot}03)^{50}} = 94{\cdot}0 \times 6{\cdot}140 = 16{\cdot}07 \text{ G.}$$

$$\frac{49770 \times {}^{3}/_{4} \times {}^{1}/_{10}}{(1{\cdot}03)^{70}} = 3732{\cdot}75 \times 0{\cdot}126 = 470{\cdot}32 \text{ „}$$

Einkommensteuer-Jeztwerth = 567·32 G.

was mit Hinzurechnung obigen Jeztwerthes der

Grundsteuer-Renten per . . . . . 1891·15 „

einen totalen Steuerleistungs-Gegenwarts-Werth von 3468 G. 47 kr. ausmacht.

Diesem entgegen beträgt der gegenwärtige Werth der 70maligen Steuerrente vom Durchschnittsertrage per 746 G. g. W. =

$$\frac{746 \times 0{\cdot}3 \ (1{\cdot}03^{70} - 1)}{(1{\cdot}03)^{70} \quad 0{\cdot}03} = 223{\cdot}8 \times 29{\cdot}05 = 6501 \text{ G. } 39 \text{ kr.}$$

Also wäre im ersteren Falle die Steuerbelastung nur 0·39 oder 37 Prozent von jener nach dem gesezlich vorgeschriebenen Durchschnittsertrage.

Aber selbst dann, wenn von den Zinsen des Holzkapitals dasselbe Perzent wie für die Grundsteuer berechnet werden müßte, wäre immer noch viel gewonnen, wenn nur die Steuer erst beim Fälligwerden dieser Zinsen, beim Holzeinschlage, bezahlt werden dürfte.

Bei dieser Unterstellung hätte man, weil das Grundsteuerprozent faktisch dreimal so hoch als das der Einkommensteuer, den Jeztwerth der Steuerleistungen von den Holzvorrathszinsen auf dreimal so hoch als vordem, nämlich . . . . . 1701·96 G.

hiezu an obigen Bodenrenten-Steuerjeztwert per . 1891·15 „

Total . . . 3593·11 G.

zwar beträchtlich größer als vorhin, gleichwohl aber noch fast um die Hälfte kleiner als der Steuerjeztwerth nach dem Durchschnittsertrage.

Mit solchen Resultaten, dächte ich, könnten sich wohl alle Besizer und die wärmsten Freunde des Waldes zufrieden geben; nicht zwar, als ob ich diese Steuer auf den Wald schon absolut für geringe erachte; nicht im entferntesten! und ich merke dieses ausdrüklich hier an, damit Herr Klein ob meiner Genügsamkeit nicht abermals in's Staunen gerathe, sondern darum könnte man sich zufrieden geben, weil mit dem vorgeschlagenen Besteuerungsmodus die Ebenmäßigkeit mit der Belastung ökonomischer Liegenschaften, wenigstens annähernd, hergestellt wäre.

Noch ein Mehreres zu verlangen, erschiene weder billig noch opportun; insbesondere würde mit der Besteuerung nachhaltiger Waldwirthschaften auf Grund der alleinigen Bodenrente ein Privilegium für den Waldgroßbesitz geschaffen, zu dem die moderne Gesetzgebung wohl kaum die Hand bieten dürfte.

In keinem Falle dürfen wir uns von der Liebe zum Walde zu unbilligen und darum nicht gerechtfertigten Forderungen nach theilweiser Steuerexemption verleiten lassen; wir dürfen nicht vergessen, daß von jeher das Beste des Guten Feind gewesen, und daß ebendarum das Land, dessen Gesetzgebung die Besteuerung alles Waldreinertrages blos nach der Bodenrente, im Sinne des Herrn Klein, zu dekretiren geneigt wäre, wohl noch lange Zeit, vielleicht für immer, ein Utopien bleiben wird.

Bauer.

Betrachtungen über die Kultur des Karstes der Militärgrenze.

Die Karstbewaldung ist eine Aufgabe für einen erfahrenen, theoretisch und praktisch gebildeten, ehrgeizig thatkräftigen Forstmann, der in voller Würdigung seines so schönen und erhabenen Berufes, der Gegenwart und Zukunft zu nützen, selbst gegen die Naturkräfte streitend, mit seiner in's Werk gesezten schöpferischen Idee einem Lande Leben, Blüthe und Wohlstand in reichlicherem Maße gibt, als es ehemals besaß, um das es, in sorgloser Unkenntniß dem zeitlichen Bedürfnisse im Uebermaße fröhnend, gebracht wurde und nun eine öde Wüste bildet, die selbst das Vöglein in seinem Wanderzuge von sich abhält.

Ueberhaupt hat das Karstgebirge, ob öde oder nicht, in seiner Formazion etwas Eigenthümliches, das man durchaus nicht romantisch-wild, noch weniger einladend nennen kann, in dem sich nur der Eingeborne zufriedenstellt, aber nicht glüklich dünkt; jeder andere, selbst durch das unbarmherzigste Schikſal Dahingeschleuderte dasselbe baldmöglichst zu verlassen sucht, um nicht in Siechthum zu übergehen und, einst üppig emporgeschossene Pflanze, ein welkendes Dasein zu fristen.

Welches Dasein, welchen Lebensreiz hat dann ein ödes, gleich einem Steinmeere dagelegenes Karstgebirge, das nicht die kleinste Wasserquelle besizt, an der sich der müde Wanderer in seinem brennenden Durste erquiken könnte, in dem nicht einmal der Laut des Sperlings zu vernehmen ist, welche monotone Stille am Seegestade das eintönige, betäubende Gesumse der Heuschreke unterbricht, die auf ihrem unfreiwilligen kurzen und schwerfälligen Fluge ein der Charfreitagsratsche sehr gleichlautendes Geklapper hören läßt.

Der Menſch iſt es, der ſich dieſes Land zum Wohnſitze auserkor, der Menſch iſt es, der wohl nicht in ſeinem Uebermuthe, ſondern in ſeiner ſorgloſen Unkenntniß, gedrängt durch Zeitverhältniſſe, dieſes Land verödete und nun ſein Werk empfindet, trotzdem aber auch in ſeinem Zerſtörungswerke nicht abläßt und nicht ablaſſen kann.

So ſchreitet der Menſch in ſeiner Zerſtörung fort, willig oder unwillig iſt gleich bedeutend, die Zerſtörung hat nur ein Ziel, aus Etwas — Nichts zu ſchaffen; aber wo ein Anfang, iſt auch über kurz oder lang ein Ende, und was dann? Da der Menſch aus ſeiner Zerſtörung aus Nichts auch Nichts zu ſchaffen vermögend iſt, wüthet er gegen ſich ſelbſt, um ſein Leben kümmerlich zu friſten, eingedenk des Sinnſpruches: „der Tod erhält das Leben“, ſucht aber auch gleichzeitig ſein Gewiſſen zu beſchwichtigen mit dem Wahlſpruche: „bit če bukava, bit če vina, ali nas neče, daklem pimoga etc. etc. zivio!!!“ (Buchenſtämme und Wein werden ſtets ſein, aber wir nicht, alſo trinken wir ihn ꝛc. ꝛc. hoch!!!) mit welchem Wahlſpruche ſich die Gebildeteren populär zu machen ſuchen.

Dies ſind Anſichten Jedermanns, ob arm wie eine Kirchenmaus, oder wohlhabend mit einem baaren Kapitale von ein Paar hundert Gulden und dem entſprechenden Viehſtand; reich iſt nur der Geſchäftsmann, Handelsmann und Wirth mit ein Paar tauſend Gulden.

Der Viehſtand iſt gegenwärtiger Zeit ſehr herabgekommen, indem eine ganze Dorfgemeinde nicht ſo viel Vieh beſizt, als ehemals eine einzelne Familie beſaß.

Der Lebenserwerb des Grenzers iſt demnach nicht ſein Viehſtand, er lebt nicht als Nomade, und lebt ein Theil der Familie auf den entfernt gelegenen Viehſtänden — Stans —, dann geſchieht dies auch nicht wegen der Viehzucht, ſondern vielmehr, um aus der nächſten Nähe die Akergründe leichter überwachen, bearbeiten und zeitweiſe düngen zu können, oder wie die Bewohner des am Meeresſtrande gelegenen Dorfes Cesarica des Liccaner Regiments wegen Trinkwaſſermangel gezwungen ſind — auch der Pfarrer — mit ſämmtlichem beweglichen und unumgänglich nothwendigen Hab und Gut ihre Wohnhäuſer über Sommer zu verlaſſen, um auf das 3000 Fuß über dem Meeresſpiegel gelegene quellenreiche Hochplateau Satorina, ein romantiſches Thälchen im Urwalde, zu wandern.

Dies iſt kein Nomadenleben, höchſtens ein nothgedrungenes ſchaliſches Zuſammenſein.

Angenehm überraſchend war es für mich, gelegenheitlich meines ankommens, unvorbereitet auf das vorhandene Sehenswürdige, weiter Ferne die lauten Töne des Meßglökleins und näher und den vielſtimmigen Choralgeſang zur Preiſung der Allmacht,

dem Schöpfer des Weltalls, zu vernehmen, ohne die Sänger selbst zu sehen. Endlich, was sah mein trunkenes Auge, ein Zelt an das andere gereiht, und auf einem etwas freieren Plaze ein gleichartiges Zelt, in dem der Pfarrer eben die Messe vor dem versammelten Volke las.

Was der Akergrund nicht gibt, das sucht sich der einem Absazorte näher Gelegene im Walde zu erwerben, und bewunderungswürdig ist die Zähigkeit und Ausdauer des Küstenbewohners, der, mit ein paar Schubi, Schiffsruder oder Ostilien beladen, leicht wie eine Gemse über Steinklippen hüpfend, dem nächsten auf 2—4 Stunden entfernt gelegenen Absazorte zueilt, um sich mit dieser Waare seiner Familie für den nächsten Tag eine Palenta zu sichern.

So ist er stets im Walde, keine Witterungsverhältnisse sind hier maßgebend, je stürmender diese sind, desto sicherer hält er sich vor möglicher Ergreifung und Bestrafung; der grauende Tag findet ihn im Walde, die Dämmerung meist am Absazorte bei seinem schon seit Jahren bekannten Abnehmer, dem er die Waare übergibt, um das hiefür fixirte Kukuruzmehlquantum in Empfang zu nehmen.

Die Kermpoter des oguliner Regimentsbezirkes haben auch ansässige Unterhändler, die sodann ganze Wagenladungen dieser Forstprodukte nach Zengg liefern.

Daß die Preise solcher geschmuggelter Waare sehr herabgedrükt werden, ist eine natürliche Sache; der Schmuggler sucht sich der Waare um jeden Preis zu entledigen, der Unterhändler rechnet dagegen auf mögliche Straffälle, eine Strafe hat seinen mehrmaligen Gewinn geopfert. Hiedurch leiden die Marktpreise für legitime Waare und werden nicht selten unter dem Erstehungspreis herabgedrükt.

Wahrlich, der Seeküstenbewohner dieser drei Regimentsbezirke — liccaner, ottocaner und oguliner lebt nicht mehr als Nomade von seiner Viehzucht, sondern von seinem Aker und hauptsächlich vom Walde.

Dieses einsehend, hat sich die Regierung vor Jahren bemüssigt, gegenüber den Holzspekulanten eigene Holzdepotämter aufzustellen, rein in der Absicht, den Erwerb zu sichern, gestattete auch baare Geldvorschüsse, die Preise stabil höher als beim Holzspekulanten zu erhalten und hiedurch der Devastazion der Waldungen entgegentreten zu können.

Zu diesem Behufe wurden längs der ganzen Seeküstenlinie von der dalmatiner Grenze bis zu jener Zivilkroatiens Holzdepotämter und zwar zu Carlobago mit den Filialen zu Sirokapunta und Cesarica, zu Jablanaz, St. Georgen, St. Ambros, Zengg und Povile, dafür ein eigenes Personale mit einem mäßigen Gehalte und Zuerkennung gewisser Prozente vom Reingewinne bestellt.

Das Werk gedieh. Jedermann war es freigestanden, nach vorhergegangener Anmeldung das selbstbestimmte Waarenquantum im legitimen Wege zu liefern, nach Wunsch im Verhältnisse zum liefernden Waarenquantum auch baare Geldvorschüsse zu erhalten.

Die Depotämter standen unter einer strengen Kontrole der Sachverständigen, der Grenzbewohner erhielt Vertrauen zu denselben und der Privatspekulant sah sich durch diese Aemter zurükgesezt, dessen Personale einen geregelten Holzhandel aufrecht erhielt, und nicht selten neben seinem fixen Gehalte schöne Geldsümmchen als Prozente des Reingewinnes einstrich.

Allein der Mensch bleibt Mensch. Neid ist dessen größte Untugend, er begräbt das Lebensglük eines Jeden. Dessen waren und konnten die Privatholzspekulanten auch nicht ledig sein; im Merkantilwesen ohne Kenntniß, von einer Konkurrenz nicht eine Idee habend, nur mit dem empirischen Gedanken umgehend, möglichst billig zu kaufen, um desto theurer zu verkaufen, glaubten sich selbe durch diese Depotämter in ihrer Existenz gefährdet, suchten diese Depotämter zu verdächtigen, und durch unlauteres Vorgehen gewann man eine Basis zum effektvolleren Angriff. Aus Ueberdruß u. s. w. suchte man eingebildete Formfehler zu Vergehen und diese Vergehen zu ganzen Verbrechen zu stempeln; man schilderte diese Aemter als nuzlos, als sich überlebt, mußte aber doch ihre Nüzlichkeit einsehen und konnte selbe deshalb nicht auflassen.

Aber Rath mußte sein, um sich dieser ewigen Plakereien zu entledigen, und da die Grenze ohnehin ein Militärstaat ist, glaubte man durch's Militär, nämlich dessen Ansehen, dies durchzuführen; wechselte deshalb das im Merkantilwesen vertraute Zivilpersonale mit den darin gänzlich unkundigen Offizieren.

Triumph! der Neid, er hat sein Ziel erreicht; aber nur kurze Zeit währte dieser Freudentaumel; man sah ein, daß noch ein unscheinbares aber beirrendes Bollwerk wegzuschaffen wäre. Die alten Institutionen der Depotämter blieben, an deren Haltung nach dem Wortlaute des todten Buchstaben die neuen Verweser gebunden waren, und dies war auch genug, um manchen Strich durch die Rechnung machen zu können. Also fort mit diesen Depotämtern, nur in der gänzlichen Auflassung derselben ist das ersehnte Ziel zu finden!

Das noch nicht erkaltete Spiel wurde abermals aufgenommen dies um so leichter, weil man gegen Laien zu kämpfen hatte, und — Hosianna!!! erscholl es aus des Neides vielstimmiger Kehle, die potämter wurden gänzlich aufgehoben und sanken zum leeren chattenspiel eines Kontrolpostens gegen Einschmuggelungen gewendeter Forstprodukte.

Nun übergehen wir zur Besichtigung und flüchtigen Schilderung des Karstes.

Der ganze Karst dieser drei Regimentsbezirke soll einen Flächenraum von 50 Quadratmeilen einnehmen, und zwar 40 Quadratmeilen innere und 10 Quadratmeilen äußere, das ist an der Meeresküste gelegene.

Der innere Karst wird wohl noch eine Ewigkeit seine Formazion behalten, aber der äußere, auf dem südlichen schroffen Abhange der dinarischen Alpen gelegene, an dessen Fuße sich die Meereswogen der Adria brechen, sollte ein grünes Kleid erhalten, an dem es ihm gegenwärtiger Zeit sehr mangelt.

Beginnt man mit der Besichtigung dieses Karstes, von der dalmatiner Grenze und seinem Orte Lisarica auf den Meereswogen der Adria sanft dahingleitend, so stellen sich einem die bisherigen Schilderungen der Karstödungen etwas zu grell aufgefaßt, hier sieht man forstweise Buschhölzer abwechselnd mit nakten Steinklippen, zwischen denen in Vertiefungen die Aeker und Wiesengründe des dortigen Dorfes Sugaria liegen, und die als angeschwemmtes Land etwas tiefgründig sind und bei einer entsprechenden Behandlung ertragsfähig wären.

In dieser Anschauung gelangt man bis Sirokapunta, einem ehemaligen Seekordonsposten, der auch als Filialholzdepot benüzt ward. Von hier aus zieht eine noch zum Theil erhaltene Kunststraße in den auf den Gebirgshöhen Velebits gelegenen Wald, die eine Handelsfirma zur Ausnuzung des damaligen schönen und ertragreichen Waldes baute. Allein, kaum war der lezte Spatenstich zur Vollendung dieser Straße gethan, stand auch der ganze Wald in lichten Feuerflammen, und unrettbar war der Wald sammt seinem Kapitale, wie auch das ausgelegte Straßenbaukapital bis auf den lezten Sold verloren gegangen.

Von hier aus — Sirokapunta — gelangt man bei gleicher Terrainanschauung bis zum Dorfe Lukovo, das mit seinen Wohnhäusern zerstreut in den verschiedenen Vertiefungen liegt. Daselbst ist gegen Koinsko ein noch ziemlich erhaltener Eichenniederwald.

Nun wird der Karst immer öder und wie mit einem Zauberschlag getroffen, liegt er in seiner ganzen Wildheit nakt da, durch welche Wildniß eine Kommerzialstraße vom Seehafen Carlobago über den Höhenpunkt Ostaria nach Gospic führt.

In gleichem Karakter schreitet nun der öde Karst fort, erreicht den ottocaner Regimentsbezirk und mit diesem das zengger Thal, steigt gegen das Dorf Franzikovaz des oguliner Regimentsbezirkes,

um nun etwas milder aufzutreten, und so erreicht er die Grenze Zivil-Kroatiens.

Trozdem ist der Karst nicht so öde, als man sich's denken könnte. Auf seinen Plateaux und Vertiefungen liegen menschliche Wohnungen und Ruralgründe abwechselnd mit horstweisem Buschholze, sogenannten Kollerbüschen und auch hochstämmigen Baumgruppen, die sich freilich wegen ihrer Geringfügigkeit wie Oasen einer Wüste ausnehmen.

Nun wäre es wohl möglich, diesen öden Karst aufzuforsten? zu dessen Verwüstung in seinem Holzbestande, dessen Stämme traditionelle Ueberlieferungen „Riesen" gleich denen des amerikanischen Urwaldes nannten und in der Verwendbarkeit der Zeder Libanons vorstand, die ehemalige venezianische Republik den ersten Grund legte, um sich ihre alte, noch immer denkwürdige Dogenstadt und Seeschiffe zu erbauen.

Niemand zweifelt an dieser möglichen Aufforstung; aber die bisher angegebene Art und Weise dieser möglichen Aufforstung entspricht den gegebenen Verhältnissen nicht. Es muß berüksichtigt werden, daß man hier mit ganzen Dorfgemeinden zu thun hat, deren Lebensexistenz von dieser brennenden Frage abhängig gemacht wird; ihm Aker- und Weideland entziehen, heißt so viel, als ihn indirekte aus seiner gegenwärtigen Behausung zu bannen oder ihn zu einem auch unlauteren Erwerb zu zwingen, und dieses Auskunftsmittel wäre wohl zunächst nur der Staatswald. Während man nun auf der einen Seite eine öde Karstfläche aufzuforsten strebt, geht auf der andern Seite der schon vorhandene Wald zu Grunde, da doch die Erhaltung des bereits Bestehenden unbedingt gefordert werden muß, um ein Zweites schaffen zu können.

Räthlicher wäre es dann, in diktatorischer Allgewalt die ganze derzeitige Bevölkerung des Karstes sammt ihrem beweglichen Hab und Gut in entfernte Gegenden zu bannen, mit der Aussicht, nach einer gewissen Anzahl von Jahren rükkehren zu können, vielmehr zu müssen.

Auf diese Art könnte der Karst dem Zutritte des Menschen und seines Viehes hermetisch abgeschlossen werden, die Natur sorget für die Aufforstung dieser Oede, ja nicht einmal das kleinste Vöglein könnte sich dessen rühmen, zu diesem Zweke unwillkührlich sein Schärflein nicht beigetragen zu haben; auch der gegenwärtig alles verderbende Nordwind würde sich an dieser Aufforstung betheiligen, und längstens in 15—20 Jahren wäre diese Oede grün im Kleide seines endlichen Ansiedlers. Jede Mühe und jede Kosten hätte sich der

Menſch hiedurch erſpart, und die Herren Oberförſter Ludwig Mingazy und Valentin Kermenic ihre erfolgloſen Studien [1]).

Nach dem Grundbuche und Steuerſummarium hat dieſe Bevölkerung einen zu geringen Grundbeſiz, um durch deſſen razionellſte Behandlung ihr Bedürfniß deken zu können. Allein dringt man in ihr Geheimniß, in ihre Lebensweiſe, ſo hat man ſich bald die vollkommene unläugbare Gewißheit verſchafft, daß dieſe einen weit größeren Grundbeſiz haben, als ziffermäßig nachgewieſen wird.

Dieſe Grundſtüke liegen zumeiſt im Walde, mitunter ſehr entfernt von den Wohnhäuſern. Jede ertragsfähige Erdſcholle iſt auf Koſten des Waldſtandes urbar gemacht worden; durch ſukzeſſive Rodungen des Waldes gewinnen dieſe Grundparzellen an Ausdehnung, und haben eine tiefgründige angeſchwemmte Erdſchichte der Gebirgsplateaux und Vertiefungen, die bei richtiger razioneller Behandlung ſehr ertragsfähig ſind, allein bei dem hierlandigen Kulturzuſtande zum Erträgniſſe gewöhnlicher Ruralgründe herabſinken.

So habe ich auch die Erfahrung gemacht, daß mein auch mangelhafter und nicht ſelten verſpäteter Anbau in einem ausgeſogenen Erdreiche, wie ihn nur Chargegärten, die ihren Nuznießer ſehr oft wechſeln, haben können, gleichen Schritt und Erträgniß mit den beſten Akergründen hat; man nennt mich einen Zauberer, unter deſſen glüklicher Hand Alles ſo gut gedeiht.

Dieſer primitive Kulturzuſtand war eine ſchon längſt bekannte Thatſache; die Regierung ſtrebte dieſen zu heben, eröffnete einen Lehrkurs, deſſen Zöglinge mit der Geſez- und Geſchäftskunde als politiſch-ökonomiſche Referenten vertraut gemacht wurden, nebſtbei die Landwirthſchaft theoretiſch ſtudiren, und dieſes bei Exkurſionen durch Anſchauungen praktiſch verſinnlichen.

Nach vollendetem Studium erhielten die Zöglinge ein Grenzverwaltungs-Offiziers-Ernennungs-Dekret und wurden nach geleiſtetem Fahneneide den verſchiedenen Grenzregimentern zugetheilt. Allein bei einer mit entſprechender Thätigkeit genauen Geſchäftsführung bleibt der Verwaltungs-Offizier ſtets am Schreibtiſch gefeſſelt, er kann nicht über die nöthige Zeit verfügen, um das Landvolk auf dem Felde der Thätigkeit praktiſch zu leiten und zu belehren; dazu hängt der Landwirth zu ſehr an den hergebrachten Sitten und Gewohnheiten ſeiner Urahnen, und nur langjährige praktiſche Anſchauungen könnten ihn von dieſen abbringen.

Hiezu wären Muſterwirthſchaften nothwendig, dieſe erfordern zu ihrer Gründung bedeutende Kapitalien, zu deren Schaffung ſich der Staat nicht erklären kann.

[1]) Wir hoffen, daß ſich die Herren durch dieſen Hieb in ihren Studien nicht werden beirren laſſen. Die Red.

Diesen zunächst wäre wohl der Förster; allein bei der gegenwärtigen Geschäftsführung und der dem Förster anvertrauten unverhältnißmäßig großen Waldflächen bleibt der Förster ebenso wie der Verwaltungs-Offizier stets an den Schreibtisch gefesselt, kann, ohne dieses Schreibgeschäft zu vernachlässigen — sonst sezt sich der Förster der Gefahr aus, für geforderte und nicht nach Wunsch gelieferte voluminöse, zwecklose und nur zeitraubende tabellarische Eingaben Verweise oder gar gnadenreiche Hausarreste zu erhalten, welch' leztere ihm gönnen, sich von seiner durch angestrengte Geschäftsverrichtung erfolgten Ermattung wenigstens theilweise zu erholen und Gedankenspäne gleich diesen zu sammeln und kundzugeben — nicht persönlich im Walde die Forstmanipulazionsgeschäfte leiten, muß die Durchführung derselben zum größten Theile dem hierin nicht vertrauten (kundigen) Forstschuzpersonale überlassen — um zum Endresultat bei gewöhnlich aus neidischer Gehässigkeit erfolgten Anklagen als Sündenbok zu dienen —, das wegen Unzulänglichkeit nicht seinem eigentlichen Dienstesberufe als Forstschuzmann nachzukommen vermögend ist.

Ueberdies hat der Förster kein selbständiges Aerarialquartier, auch nicht einen Hausgarten oder gar eine kleine Wirthschaft.

Mit diesen Gedankenspänen habe ich mich unwillkührlich von der eigentlichen Absicht, die Karstbewaldung zu besprechen, entrükt; bitte mich deshalb gütigst zu entschuldigen und das Nachfolgende nur als eine Idee, die geläutert sein, aber durchaus nicht als unfehlbar und unumstößlich dastehen will, zu betrachten und zu beurtheilen.

Wie bereits allenthalben bekannt, hat dieser Karst seine Lage auf dem südsüdwestlichen, gegen das adriatische Meer schroff, auch staffelförmig abfallenden Abhanges des Velebit-Gebirges, mit einem durch Entwaldung hervorgerufenen, entblößten, zerklüfteten, wüsten und gänzlich wasserarmen Kalksteinboden, der sich nur zur Holzzucht eignet, und der Expoſizion gegen die nicht selten orkanartigen Nord- und Südwinde.

Die zerstreut in verschiedenen Größen herumliegenden, mit angeschwemmter, tiefgründiger Erdschichte kulturfähigen Plateaux und Vertiefungen werden durch die Ansiedler als Ruralgründe benüzt, allein ihre Zahl und Größe steht nicht im Verhältnisse zum Bedarf ihrer Nuznießer, deshalb haben sich diese den kulturfähigen Waldboden usurpirt, ohne auch hiemit das wirkliche Bedürfniß deken zu
en.

Nun war das lezte und allein gegebene Auskunftsmittel der
ld mit seinem Holz, und die Verwüstung begann, ohne daß das
egen aufgestellte Forstschuzpersonale dasselbe zu verhindern ver-
end war, auch nicht sein wird.

Hier stellt sich nun die unbedingte Nothwendigkeit, auf ein Auskunftsmittel zu sinnen, wodurch in der möglichst kürzesten Zeit für diese Bewohner etwas geschaffen wird, das selbe in ihrer Lebens-Existenz vollkommen sichert und von der weiteren Verwüstung des Waldes abhält.

Einen Wald zu ziehen, entspricht diesem Zweke durchaus nicht, denn

1. bedarf der Wald, bevor er zur Nuzung kommt, Generazionen des menschlichen Seins;

2. wird der hiezu nothwendige Grund und Boden auf geraume Zeit jeder Nuzung ausgeschlossen, und dies gehört doch zur Lebensfrage;

3. bedarf der Wald in seiner künstlichen Anzucht in diesen Karstödungen enormer Opfer, die bei günstigsten Verhältnissen uneinbringbar bleiben, und endlich

4. steht ein schon vorhandener nuzbarer Wald dieser Karstödungen nach seiner Größe und Erträgsfähigkeit nicht in richtigem Verhältnisse zur Bevölkerung, er kann den Erwerb nicht auf die Dauer sichern, es erfolget eine nothgedrungene Ueberhauung und sodann das bereits Dageweſene der Verwüstung.

In Anbetracht dessen, daß das Obst gleich nach den gewöhnlichen Zerealien den gesuchtesten Handelsartikel bildet, woran ganze Provinzen doch derzeit einen fühlbaren Mangel haben, der Obstbaum gleich einem jeden andern Waldbaum in jeder Lage und Boden bei entsprechender Behandlung fortkömmt, und je nach Gattung und Standort schon vom zweiten Jahre fruchtbringend wird, dazu auch, gleich dem Walde, alle nur gefordert werdenden Sortimente liefert, auf die Temperatur und klimatischen Verhältnisse gleichsam günstig wirkt, und endlich in einem Zeitraume von 15—20 Jahren das hierauf ausgelegte Kapital mit Zinsen zurükgibt, ohne für die Folge einzugehen, wäre nach meiner Ansicht wohl das Räthlichste, den Karst statt mit Wald- vielmehr mit Obstbäumen aufzuforsten, ohne dem jezigen Grundbesize in seiner Nuzung Eintrag zu machen, da es dem menschlichen Willen gegeben ist, seinen Obstbaum vor Beschädigungen durch das Vieh, aber nicht so leicht vor dem Menschen zu verwahren.

Dagegen wären die vollkommen sterilen, öden, zerklüfteten Steinklippen mit Schwarzföhrensamen in künstliche Kultur zu bringen, durchaus nicht in der Absicht, daselbst im ersten Anlauf einen hochstämmigen Wald zu erziehen, sondern vielmehr ein Buschwerk aufkommen zu lassen, das diese gegenwärtigen nakten Steinklippen zu beschirmen hätte, um selben Schuz gegen Elemente — Sonne

und Wind — zu geben, einen gewissen Feuchtigkeitsgrad zu erhalten, der das Ueberwuchern dieser Steinklippen mit Moos und Flechten ermöglicht, und die Verwitterung des Steines befördert, wodurch sich dann im Gemenge der absterbenden Vegetabilien — Moos, Flechten, Baumlaub ꝛc. — nach und nach eine Erdschichte bildet, die mit der Zeit die Tragfähigkeit eines Hochwaldes erreicht und denselben aufkommen läßt.

Die klimatischen Verhältnisse würden sich dadurch wesentlich ändern, die Aker- und Wiesengründe hätten einen wohlthätigen Schuz gegen Sonne und Wind, und selbst der Mensch würde sich im Kreise seiner Familie unter dem grünen Laubdache seines Obstbaumes behaglicher wissen, und wer weiß, ob nicht mit der Zeit die gegenwärtig wasserarme Steinwüste frische, erquikende Wasserquellen durchrieseln würden.

Welch' herrliche, großartige Schau wäre das für einen Seefahrer, der aus großer Entfernung auf der Adria hersegelnd, die ehemalige Wüste in ihrem schönsten buntfärbigen Flor sehen würde, deren Eigenthümer im berauschenden Hochgefühle im Voraus die harten Gold- und Thalerstüke zählt, die ihm ein solcher Seefahrer für sein so wohlschmekendes Obst und Obstprodukt als Austausch anbietet, dessen Erhaltung äußerst geringe Mühe und Sorgfalt anspricht und bedeutende Mittel zur Hebung und Erhaltung des menschlichen Wohlstandes gibt.

Da aber die hiesige Bevölkerung jeder Neuerung fremd ist, von ihrem Hergebrachten nur durch mehrjährige praktische Anschauungen abläßt, müßte der Staat selbst den Grund zu dieser Obstkultur legen; zu diesem Zweke wäre Staats- vom Gemeinde- und Privat-Eigenthum zu scheiden, ein eigenes selbständiges Forstpersonale, erfahren in der Pomologie, aufzustellen, mit der Obstkultur auf Staatsgründen zu beginnen, und nöthigenfalls zu diesem Zweke auch Privatgründe zu pachten.

Der Leiter dieses Geschäftes müßte im Range eines Oberförsters stehen, um mit dessen Gebühr ein sicheres Auskommen zu finden; selbständig, nur dem General-Kommando untergeordnet sein und eigene Verrechnung führen.

Dem Regiments-Forstamte und der Forstdirekzion bleibt die Besichtigung der Kulturorte unbenommen, jedoch nur die Forstdirekzion — Forstdirektor oder dessen stellvertretender Forstmeister — hätte s Recht, an Ort und Stelle vom Geschäftsleiter die gewünschten skünfte zu fordern.

Das Forstamt hätte seine Relazionen dem Regimente und ses durch die Forstdirekzion dem General-Kommando, die Forst-

direkzion aber direkt dem General-Kommando vorzulegen, welches diese Relazionen nach Gestalt der Sache und sonstigem Bedarf dem Kulturleiter zu Erläuterungen ꝛc. direkte zuzusenden und auf diese Weise auch rükzuerhalten hätte.

Kommissionelle Erhebungen sind nur auf Anordnung des General-Kommando's durch die betreffende Brigade in Gemeinschaft mit der Forstdirekzion gestattet.

Das übrige Forstpersonale, auch in der Pomologie bewandert, müßte im Range eines Forstwarten oder Forstjungen stehen und pensionsfähig sein.

Durch Wort und That, noch mehr praktische Anschauung, müßte die Bevölkerung für diesen Zwek gewonnen werden, und hat sich Einer hiefür erklärt, folgt bald der Zweite, diesen der Zehnte, Zwanzigste, und so hat sich dann in möglichst kürzester Zeit die ganze Bevölkerung hiezu bestimmt, dann ist aber auch das Emporkommen dieser Aufforstung unzweifelhaft gesichert.

Fezerana, am 15. November 1870.

Müller.

Zur Regelung der Grundsteuer.

Vom Oberförster Josef Wrbata zu Kauth in Böhmen.

Die durch das Gesez vom 24. Mai 1869 angeordnete Regelung der Grundsteuer strebt den löblichen Zwek an, alle Kapitalien, mögen sie welcher Art immer sein, nach der solgfältigst ausgemittelten Rente, d. i. nach ihrem Reinertrage, möglichst gleichmäßig und angemessen zu besteuern; allein die Mittel und Wege, welche hiezu gesezlich vorgezeichnet werden, sind unseres Erachtens, so weit es sich um Besteuerung der Wälder handelt, leider nicht darnach angethan, um das schöne Ziel zu erreichen; ja wir müssen unsere Befürchtung aussprechen, daß bei der konsequenten Durchführung der diesfälligen gesezlichen Bestimmungen die Ungleichmäßigkeit in der Besteuerung viel schreiender sein wird als zuvor.

Das erste Bedenken müssen wir gegen die im §. 22 berührten Behelfe, nämlich die freiwillig vorzulegenden, doch aber von den betreffenden Bezirks-Schäzungskommissionen notorisch geforderten Auszüge aus Wirthschafts- und Forstrechnungen der lezten 15 Jahre über Naturalertrag und Kulturaufwand aussprechen, weil wir das faktisch bezogene Holzquantum nur dann als Naturalertrag betrachten können, wenn es dem wirklichen nachhaltigen Zuwachse gleich, oder der Rente des vorhandenen Materialkapitals ganz angemessen blieb.

Abgesehen von einem aussezenden Betriebe, wo der Bezug des Kapitals sammt den angehäuften Zinsen auf einmal oder gerade in den lezten 15 Jahren stattfinden konnte, hängt die Holzfällung
t immer nur von dem Willen des Forstbesizers, sondern auch
mannigfachen Elementarunfällen, als: Wind-, Schnee- und
ekten-Schäden ab, wie es sich in kurzer Zeit bereits mehrmals
großartigsten Maßstabe wiederholte. Somit können derlei Aus-

züge gar keinen gerechten Maßstab für die Abschäzung der Forste abgeben und als Naturalertrag angesehen werden.

Viel wichtiger als dieses Bedenken ist die Vorschrift, betreffend die Berechnung der lokalen Durchschnittspreise des Holzes, wobei auf das gewonnene Nuz-, Werk- und Zeugholz keine Rüksicht zu nehmen ist.

Durch diese gesezliche Bestimmung ist die ungleichmäßigste Vertheilung der Grundsteuer nicht blos angedeutet, sondern förmlich ausgesprochen.

Es ist eine bekannte Thatsache, daß alle Wälder, welche in der Nähe großer Städte oder Flüsse gelegen sind, das größte Quantum Nuz- und Bauholz um hohe Preise absezen, sowie daß durch stets bessere Kommunikazionsmittel und immer größere Ausbeute an fossilen Brennstoffen die Brennholzpreise sich im ganzen Lande mehr und mehr ausgleichen, während die Bau- und Nuzholzpreise stets im Wachsen begriffen sind.

Zur Beleuchtung dieser Frage wollen wir zwei gleich große Domänenforste, wovon der eine längs eines Stromes, der andere im Hochgebirge gelegen ist, als Beispiel anführen:

Es betrage der nachhaltige Jahresetat beiderseits 1000 Klftr. Derbholz, wovon die erstere Domäne 80 Prozent als Nuzholz per Klafter à 12 Gulden, und 20 Prozent als Brennholz per Klafter à 6 G. ö. W.; die zweite 20 Prozent als Nuzholz per Klafter à 8 G. und 80 Prozent als Brennholz per Klafter à 4 G. ö. W. wirklich verwerthet, so stellt sich der faktische Rohertrag bei der ersten Domäne:

für 800 Klafter	Nuzholz à 12 G.	9.600 G.	
„ 200 „	Brennholz à 6 G.	1.200 „	
	Zusammen auf	10.800 G.	

und bei der zweiten Domäne:

für 200 Klafter	Nuzholz à 8 G.	1.600 G.	
„ 800 „	Brennholz à 4 G.	3.200 „	
	Zusammen auf	4.800 G.	

heraus. Berechnet man beiderseits den jährlichen Holzetat nach dem erhaltenen Durchschnittspreise des Brennholzes, so beträgt der Rohertrag bei der ersten Domäne 6000 G., bei der zweiten 4000 G. ö. W., und nimmt man die Bewirthschaftungs- und sonstige Regiekosten mit 0·2 Prozent des Rohertrages an, so stellt sich das nach der gesezlichen Norm berechnete Reinerträgniß

bei der Domäne A. auf 4800 G.) = 3 : 2,
„ „ „ B. „ 3200 „)

während der faktische Reinertrag nach Abschlag von 0·2 Prozent des Rohertrages sich bei A. auf 8640 G.) = 9 : 4
„ B. „ 3840 „)

herausstellt, d. h. die mühsame und kostspielige Regelung der Grundsteuer liefert das Resultat, daß der Gebirgswaldbesizer 2·25 Mal so viel Grundsteuer zahlen muß, als der Besizer der glüklicherweise bei einer großen Stadt oder bei einem schiffbaren Flusse gelegenen Forste.

Eine ähnliche Bewandtniß hat es auch mit den in der Nähe von großen Stein- und Braunkohlenlagern befindlichen Forsten, wo die Brennholzpreise sehr niedrig sind, wo aber bedeutende Quantitäten schwachen Holzes als Grubenbauholz um namhafte Preise abgesezt werden.

Die von den Kohlenbeken entfernten Forste werden zwar durch Einfuhr der Mineralkohle beim Brennholzpreise auch gedrükt, wenn ihnen aber sonst keine Absazquellen für das Nuzholz offen stehen, wie dies bei den meisten Gebirgsforsten der Fall ist, so steht deren faktischer Reinertrag weit hinter jenem der Forste, welche sich in unmittelbarer Nähe der Abbaustätten der Mineralkohle befinden.

Wird jedoch der Reinertrag derlei Forste nach dem Durchschnittspreise der Brennholzsorten ermittelt, so zeigt sich oft das umgekehrte Verhältniß und die angestrebte gleichmäßige Besteuerung bleibt eine reine Illusion.

Wenn man die Bestimmungen der §§. 29 und 34 näher betrachtet, so gelangt man unwillkührlich zu dem Schlusse, daß beim Entwurfe des Gesezes vom 24. Mai 1869 gar kein Forstwirth zu Rathe gezogen wurde, sonst wäre es unmöglich, daß die Forstwirthschaft mit der Landwirthschaft in eine Parallele gestellt worden wäre, was thatsächlich dadurch geschehen ist, daß man den Naturalertrag der Forste lediglich von der anzuschäzenden Bodengüte abhängig machen will, ohne den Werth des zur Zeit der Abschäzung vorgefundenen Holzes zu berüksichtigen, d. h. man hat übersehen, daß sich der Naturalertrag der Forste aus zwei unzertrennlichen Faktoren, nämlich aus der Ertragsfähigkeit des Bodens und aus dem wirklich vorhandenen, stehenden Holzbestande zusammensezt. Soll von einem nachhaltigen Ertrage der Forste die Rede sein, was bei einer angemessenen Besteuerung des Grund und Bodens maßgebend sein dürfe, so ist es nicht hinreichend, daß man irgend einen zufälligen Holzvorrath, sondern daß man einen, die vollste Nachhaltigkeit sichernden,

d. h. einen normalen Holzvorrath vor Augen hat; weil eben dieser leztere das eigentliche Betriebsmaterial bildet, dessen nachhaltige Rente, hier der normale Holzzuwachs, einer Besteuerung unterliegen kann.

Die Bestimmung des §. 34 scheint zwar darauf hinzudeuten, daß bei Einschäzung des Naturalertrages nicht blos die angeschäzte Ertragsfähigkeit, sondern auch die vorhandene Bestokung des Bodens zu berüksichtigen ist, daß demnach der anzuschäzende Naturalertrag das Produkt der beiden Faktoren bildet; allein der Werth dieses Produktes soll unberüksichtigt bleiben, trozdem, daß es nach forstmännischen Begriffen gerade die Beschaffenheit oder der Werth der vorhandenen Holzmassen ist, welcher die nachhaltige Nuzungsquote bestimmt.

Zur Beleuchtung dieses Gegenstandes nehmen wir als Beispiel ebenfalls zwei Forste an, wovon der erste 1000 Joch Fichtenjungholz von 1—20 Jahren und der zweite 1000 Joch Fichtenhochwald von 80—100 Jahren enthält, und wo in beiden Fällen der durchschnittliche Zuwachs pro Joch und Jahr 1 niederösterreichische Klafter Derbholz à 5 fl. beträgt.

Nach der gesezlichen Vorschrift wird man einfach rechnen:

Der Jahreszuwachs per 1000 Klafter à 5 G. . . .	5000 G.
Hievon die sämmlichen Regiekosten = 0·2 des Rohertrages abgezogen mit	1000 „
verbleibt als jährlicher Reinertrag	4000 G.
wovon die 20 Prozent Steuer jährlich betragen . . .	800 G.

Der durch die gesezlichen Bestimmungen nicht gebundene Forstwirth würde beiläufig also kalkuliren:

Den Jungmeiß von 1—20 Jahren kann ich nicht wie das 80—100jährige Holz sofort abtreiben, sondern ich muß denselben, da er im Durchschnitte 10 Jahre alt ist, noch 80 Jahre stehen lassen, damit er das Haubarkeitsalter des anderen Bestandes erreiche, mithin ist der lokale Normalpreis des Holzes per Klafter à 5 G. nur ein Nachwerth eines unbekannten Kapitals, welches ich erst nach Verlauf von 80 Jahren erhalten werde.

Nehme ich die bei der Forstwirthschaft übliche Verzinsung des Kapitals mit 5 Prozent an, so beträgt der Jeztwerth des nach 80 Jahren fälligen Kapitals von 5 G. nur den 0·0293 Theil = 14·65 kr. und der gegenwärtige Durchschnittszuwachs per 1000 Klftr. repräsentirt jezt einen Werth von 1000 × 14·65 kr. = G. 146.50.

Ziehe ich hievon die Regiekosten per 0·2 ab mit . .	„ 29.50,
so verbleibt ein jährlicher Reinertrag per	G. 117.20,

wovon die 20prozentige Steuer beträgt G. 23.80, während dieselbe nach der gesezlichen Norm mit 80 kr. oder 34mal höher pro Joch und Jahr berechnet wurde.

Aus diesem Sachverhalte ist es klar, daß bei der konsequenten Durchführung der gesezlichen Vorschriften in Bezug auf Besteuerung der Wälder die angestrebte Gleichmäßigkeit völlig unmöglich ist, weil gerade derjenige Waldbesizer die größte Steuerlast zu tragen haben wird, der den geringsten Nuzen aus seinem Walde zu ziehen vermag.

Sehr befremdend ist es, daß man beim Entwurfe des Gesezes vom 24. Mai 1869 den §. 22 des A. h. Forstgesezes vom 3. Dezember 1852 gänzlich übersehen zu haben scheint, indem blos die Kosten des Forstschuzes, nicht aber auch jene der gesezlich angeordneten Forstverwaltung bei Aufstellung der Tarifsäze angemessen zu berüksichtigen sind.

Im weiteren Sinne gehören wohl die Funkzionen des Forstverwalters größtentheils dem Forstschuze an, wie die Vermessung und Sistemisirung der Forste, die Bestimmung der passenden Holzart für jede Waldfläche, die Anlage zwekmäßiger Entwässerungen, guter Wege u. s. w., welche Anordnungen zur Erhaltung und Beschüzung der Wälder ohne Zweifel nicht blos beitragen, sondern ganz unerläßlich sind; allein im engeren Sinne unterscheidet das Forstgesez dennoch die Verwaltung vom Schuze (§§. 22, 52, 73) und die auf Grund der Ministerial-Verordnung vom 16. Jänner 1850 jährlich abgehaltenen Staatsprüfungen 1. für den Forstverwaltungsdienst und 2. für den Forstschuzdienst sprechen deutlich dafür, daß die gesezlich anerkannten Forstverwalter für die Erhaltung einer geregelten, rentirlichen und steuerkräftigen Forstwirthschaft als nothwendig anzusehen sind und daß neben den Kosten für den Forstschuz und Kulturaufwand auch die nicht unbeträchtlichen Kosten für die Forstverwaltung bei Aufstellung der Tarifsäze angemessen zu berüksichtigen sind.

Es wird wohl keinen Forstverwalter geben, der sich als ein überflüssiges Anhängsel betrachten, bei Verfassung der Ausweise über die Kosten des Forstschuzes, lediglich jene des Schuzpersonals anführen und seine Besoldungsbezüge als eine etwaige Luxusausgabe hievon ausscheiden würde, sondern er wird gewiß sich als die tüchtigste Forstwache ansehen und die Forstverwaltungs- zu Schuzkosten schlagen, wobei er jedoch mit dem forstlichen Bereferenten einen harten Kampf zu bestehen haben wird, da diese laut §. 29 blos die Kosten des Forstschuzes berüksichtigen dürfen vorgeben.

Dieſes ſind unſeres Erachtens die wichtigſten Bedenken, welche jeder Forſtwirth gegen die Mittel und Wege der angeſtrebten gleichmäßigen Wälderbeſteuerung mit uns theilen dürfte, wobei wir nicht unterlaſſen können zu bemerken, daß die auf Seite 102 dieſer Zeitſchrift ausgeſprochene Anſicht, „als ob die im §. 3 feſtgeſezte 25jährige Befreiung von der Grundſteuer für jede neue Anlage von Holzwäldern verſtanden wäre“, auf einem Irrthume beruhen dürfte, weil hier der Eingang dieſes Paragrafen maßgebend iſt, worin die zeitliche Befreiung von der Grundſteuer nur für öde oder durch Elementarereigniſſe unproduktiv gewordene Grundſtüke ausgeſprochen wird.

Nachdem wir unwillkührlich auf die Forſtreferenten der Bezirks-Schäzungskommiſſionen zu ſprechen gekommen ſind, ſo können wir noch ein anderes Bedenken nicht unerwähnt laſſen, nämlich jenes wegen der Leiſtungsfähigkeit dieſer Herren, welche ihnen bei der praktiſchen Durchführung des Geſezes vom 24. Mai 1869 zugemuthet wird.

Einem Forſtreferenten, der auch den mittleren Theil des Böhmerwaldes abzuſchäzen hat, wurden nicht weniger als 6 politiſche Bezirke mit einer Waldfläche von zirka 21 Quadratmeilen zugewieſen, deren Ein- und Abſchäzung binnen 5 Jahren durchgeführt werden ſoll, ſo daß auf 1 Jahr 4·2 Quadratmeilen oder 42.000 Joch entfallen.

Auf welche Art es möglich iſt, und ob eine derartig forcirte Arbeit irgend einen Anſpruch auf Verläßlichkeit erheben kann, können wir nicht errathen, da wir gewohnt ſind, für derlei Aufgaben mindeſtens einen fünfmal längeren Zeitraum, bei größter Eile, zu beanſpruchen.

Die durch das Geſez vom 24. Mai 1869 vereinfachte Schäzungsmethode nach dem Durchſchnittszuwachſe, wornach einzelne „Waldkörper“ in der Regel nur zu einer Bonitätsklaſſe einzuſchäzen ſind, bürgt uns auch nicht dafür, daß die vorzunehmende Schäzung, dem wirklichen Durchſchnittszuwachſe nur annäherungsweiſe gleichkommen wird, weil dem Taxator der wichtigſte Faktor einer Schäzung, nämlich die Kenntniß der Größe der weſentlich verſchieden beſtokten Waldflächen, mangeln wird; denn es gibt in Gebirgswäldern Fälle, wo es einem vollkommen lokalkundigen Forſtverwalter nicht möglich iſt, nur mit einiger Sicherheit eine Fläche zu bezeichnen, welche für den ganzen Wirthſchaftskomplex als Muſtergrund aufgeſtellt werden könnte, umſoweniger wird es aber einem mit den lokalen Verhältniſſen durchaus nicht vertrauten Forſtreferenten gelingen, ſtets den goldenen Mittelweg einzuſchlagen, beziehungsweiſe denſelben zu errathen.

Die größte Mannigfaltigkeit, in der Ertragsfähigkeit des Bodens trifft man gewöhnlich da an, wo die primären mit den sekundären, terziären oder Diluvialformazionen rasch abwechseln. In Böhmen ist es das Vorgebirge und das höhere Hügelland, wo man jede paar hundert Schritte Entfernung nicht nur eine andere Bestokung, sondern auch ein anderes Mischungsverhältniß der Holzarten antrifft.

Für derlei Waldkörper reichen zu einer gründlichen Abschäzung kaum die für das Königreich Böhmen bewilligten acht Bonitätsklassen hin, da bei einer Waldfläche von 500—700 Joch der Durchschnittszuwachs gewöhnlich von 0·4—1·6 n. ö. Klafter und das Mischungsverhältniß von 0·05—0·9 zu 1 variirt. Wer ist dann im Stande, in wenigen Tagen und ohne jegliche Behelfe, rein nach dem Augenmaße, einen angemessenen Mustergrund aufzufinden?

Nachdem nun das Gesez vom 24. Mai 1869 geschaffen und mit dessen Ein- und Durchführung bereits begonnen wurde, so wäre es gewiß eine unzlose Mühe, sich in die Aufdekung seiner Mängel noch tiefer einzulassen und darthun zu wollen, daß eine andere Ein- und Abschäzungsmethode besser am Plaze gewesen wäre; es kann sich jezt lediglich darum handeln, durch eine allseitige Beleuchtung der gesezlich vorgeschriebenen Forstschäzungsmethode die den Waldbesizern drohenden Gefahren in den Schranken des Gesezes nach bestem Wissen und Gewissen beseitigen zu helfen.

Bei jeder Hochwaldwirthschaft fallen nicht nur dem Forstmanne, sondern auch jedem Laien 3 Altersabstufungen der vorhandenen Bestände in die Augen; nämlich das Jungholz, das Mittelholz und das Altholz.

Soll der Forstreferent sowie die mit der Abschäzung der Forste betraute Bezirks-Schäzungskommission der ihnen gewordenen Aufgabe nur einigermaßen gerecht werden, so muß jede der drei Bestandes-Altersklassen zuerst für sich, dann mit Rükſicht auf das gegenseitige Verhältniß und schließlich mit Rükſicht aller zum **normalen Stande** in Betracht gezogen und aus allen Faktoren das Produkt, nämlich die **nachhaltige** Ertragsfähigkeit des ganzen Waldkörpers ermittelt werden.

Welchen Einfluß die angenommene Umtriebszeit auf den normalen Holzvorrath und auf die Nuzungsquote, sowie die Verzinsung des Betriebskapitals ausübt, werden aus nachstehender Zusammenstellung leicht entnehmen, wenn wir en Vereinfachung des Abschäzungsverfahrens nur drei Altersıssen aufstellen, demzufolge eine durch die Zahl 3 theilbare triebszeit wählen und nach den Lehren der gesezlich vorgeschrie-

benen Schäzungsmethode den zufällig vorhandenen, dermalen stokenden Holzvorrath bei jeder Altersklasse für sich, als den Normalvorrath ansehen und schließlich alle Altersklassen mit dem normalen Stande vergleichen.

Wegen Vereinfachung der Rechnung wollen wir für alle Umtriebszeiten eine normal bestokte Fläche von 300 Joch mit dem durchschnittlichen Zuwachse von 1 n. ö. Klafter als Beispiel annehmen, so erhalten wir nachstehende Resultate:

Durchschnittliches Alter des Bestandes	Fläche in n.-ö. Jochen	Jährlicher Zuwachs pr. Joch	Jährlicher Zuwachs auf der Perioden-Fläche	Gegenwärtiger Holzvorrath	Herausresultirende jährliche Nuzungsquote	Anmerkung
		per n. ö. Klafter à 70 Kubikfuß				
A. Umtriebszeit von 90 Jahren:						
15	100	1·0	100	1500	33	0·11% } der jährlichen Nuzungsquote
45	100	1·0	100	4500	100	0·33% }
75	100	1·0	100	7500	167	0·56% }
Summa	300	1·0	300	13500	300	100%
B. Umtriebszeit von 78 Jahren:						
13	100	1·0	100	1300	33	0·11% } dto.
39	100	1·0	100	3900	100	0·33% }
65	100	1·0	100	6500	167	0·56% }
Summa	300	1·0	300	11700	300	100%
C. Umtriebszeit von 60 Jahren:						
10	100	1·0	100	1000	33	0·11% } dto.
30	100	1·0	100	3000	100	0·33% }
50	100	1·0	100	5000	167	0·56% }
Summa	300	1·0	300	9000	300	100%

Vorstehendes Beispiel zeigt uns deutlich, daß eine willkührlich gewählte Umtriebszeit wohl auf die Größe des normalen Holz-

vorrathes, keinesfalls aber auch auf die aus dem normalen Holzvorrathe jeder Altersklasse resultirende jährliche Nuzungsquote einen Einfluß nehme, indem der normale Holzvorrath desto kleiner wird, je kürzer die Umtriebszeit gewählt wurde, während bei Aufstellung von drei Altersklassen sich die einzelnen Nuzungsquoten wie 33 : 100 : 167, oder wie 11 : 33 : 56 konstant verhalten.

Je größer das Betriebskapital (der normale Holzvorrath) bei gleichbleibender Rente (die jährliche Nuzungsquote), desto geringere Verzinsung gewährt das Kapital, was auch thatsächlich der Fall ist, wenn man die in den einzelnen Perioden fälligen Nuzungen auf ihren Jeztwerth berechnet.

So entspricht bei Zugrundelegung dreier Altersklassen eine 90jährige Umtriebszeit einer 3prozentigen, eine Umtriebszeit von 78 Jahren einer 3½prozentigen, eine 60jährige Umtriebszeit einer 4½prozentigen und schließlich bei Annahme zweier Altersklassen eine 30jährige Umtriebszeit einer 5prozentigen Verzinsung des aufgewendeten Kapitales.

Das nachstehende Beispiel wird dies besser anschaulich machen:

Bei einer Umtriebszeit von

Jahren	Durchschnittliches Alter des Bestandes		Das Kapital wird fällig nach Jahren	Jeztwerth der jährlichen Nuzungsquote	Summa
90	Jungholz	15 Jahre	75	0·10894	1·01524
	Mittelholz	45 „	45	0.26444	
	Altholz	75 „	15	0·64186	
78	Jungholz	13 „	65	0·10687	1·00768
	Mittelholz	39 „	39	0,26141	
	Altholz	65 „	13	0·63940	
60	Jungholz	10 „	50	0·11071	1·02164
	Mittelholz	30 „	30	0·26700	
	Altholz	50 „	10	0·64393	
30	Jungholz	7 „	23	0·32557	1·00241
	Schlagholz	23 „	7	0·67684	

d. h. wenn man den Werth des Holzes als 1 annimmt, so stellt sich die gewählten drei Umtriebszeiten des Hochwaldes das Verhältniß

beim Jungholz mit 11 Prozent,
„ Mittelholz „ 26 „
„ Altholz „ 63 „ heraus.

Wenden wir diese Geseze auf das vorerwähnte Beispiel von 300 Joch Waldfläche mit dem durchschnittlichen Zuwachse von 1·0 n.-ö. Klafter an, so erhalten wir bei Anwendung des Natural-Nuzungs-Prozentes:

300 Joch	Jungholz	liefern in der	I. Periode	0·11 =	33	Klftr.
300 „	Mittelholz	„ „ „	II. „	0·33 =	99	„
300 „	Altholz	„ „ „	III. „	0·56 =	168	„
		Zusammen		1·00 =	300	Klftr.

durchschnittlichen Naturalertrag, oder 1 Klafter per Joch und Jahr.

Bei Anwendung des Jeztwerthes einer nach bestimmten Zeitperioden eingehenden Einheit erhalten wir gleichfalls:

300 J.	Jungholz	sind werth in der	I. Periode	0·11 =	33	Einheiten
300 „	Mittelholz	„ „ „ „	II. „	0·26 =	78	„
300 „	Altholz	„ „ „ „	III. „	0·63 =	189	„
		Zusammen . . .		1·00 =	300	Einheiten

oder im Durchschnitte pro Joch 1 Einheit.

Wie man aus nachstehenden Beispielen leicht ersehen wird, sind diese ziemlich gleichen Nuzungsprozente geeignet, nicht blos die Rechnung wesentlich zu vereinfachen, sondern auch die sich aus dem stokenden Holzvorrathe jeder Altersklasse ergebenden Nuzungsquoten nach ihrem finanziell wahren Werthe zu taxiren.

Es sei z. B. eine im 60jährigen Umtriebe stehende Waldfläche mit ganz abnormer Bestokung, und zwar:

Periode	Fläche Joch	Des Bestandes Alter Jahre	Zuwachs pro Joch u. Jahr Klafter	Zuwachs auf der Periodenfläche Klafter	Gegenwärtiger Holzvorrath Klafter
I.	400	10	1·0	400	4000
II.	280	30	1·2	336	10080
III.	220	50	1·6	352	17600
Summa	900			1088	31680

Bei dem durchschnittlichen Zuwachse von 1088 Klafter beträgt der normale Holzvorrath 30 × 1088 = 32640 Klafter,
der stokende Holzvorrat aber nur 31680 „

demnach ein Abgang von 960 Klafter,

welcher auf die halbe Umtriebszeit vertheilt, den jährlichen Durchschnittsertrag vermindert um 32 Klafter, so daß die Nuzungsquote beträgt 1088 — 32 = Klafter.

Es betrage z. B. der lokale Durchschnittspreis per Klftr. à 5 G., so berechnet sich die Jahresrente auf 5280 G.

Das aus dem normalen Holzvorrathe berechnete konstante Nuzungsprozent sagt uns aber, daß bei dem Preise des Holzes per Klafter à 5 fl.

das Holz der I. Periode 33 Prozent = 1 G. 65 kr.
„ „ „ II. „ 99 „ = 4 „ 95 „
„ „ „ III. „ 168 „ = 8 „ 40 „

werth sei, und daß man bei Zugrundelegung dieser Preise und der berechneten periodischen Durchschnittserträge auch dasselbe Resultat, aber viel früher erlangen werde.

Der vorstehende Durchschnittszuwachs beträgt

in der	I. Periode	400	Klafter	à 1 G.	65 kr.	. .	660.— kr.
„ „	II. „	336	„	à 4 „	95 „	. .	1663.20 „
„ „	III. „	352	„	à 8 „	40 „	. .	2956.80 „
	Zusammen	1088	Klafter	. . . . .			5280.— kr.

Würde man das berechnete Verzinsungsprozent auf dieses Beispiel anwenden wollen, so würde man bei dem lokalen Durchschnittswerthe von 5 G. per Klafter erhalten:

Der Preis des Holzes beträgt

in der	I. Periode	5 × 0·33	. . . . .	1.65 kr.	
„ „	II. „	5 × 0·78	. . . . .	3·90 „	
„ „	III. „	5 × 1·80	. . . . .	9.45 „	per Klftr.,

so daß vorstehender Naturalertrag

in der	I. Periode	400	Klftr.	à 1·65 kr.	. . . .	560.— kr.
„ „	II. „	336	„	à 3·90 „	. . . .	1310.40 „
„ „	III. „	352	„	à 9·45 „	. . . .	3326.40 „
	Zusammen	1088		. . . . .		5296.80 kr.

mithin um 16 G. 80 kr. mehr betragen würde als der nach dem normalen Nuzungsprozente berechnete Geldbetrag.

Aus diesen Beispielen dürfte ersichtlich sein, daß sich das erste Nuzungsprozent als Maßstab für jede beliebige, das zweite aber blos für eine normale Bestokung anwenden lasse und daß die Resultate des lezteren umsomehr differiren werden, je weniger Flächen mit Jungholz, dafür aber mehr mit Altholz bestokt sein wird, beziehungsweise je größere Ertragsfähigkeit diese Flächen nachweisen werden.

Welchen Einfluß ein abnormes Altersklassenverhältniß auf die angestrebte gleichmäßige Besteuerung aller Waldflächen ausüben könne, überzeugt man sich am besten, wenn man einen Domänenwald von 6000 Joch Fläche mit dem durchschnittlichen Zuwachse von 1 n. ö. Klafter à 5 G. mit nachstehenden Bestokungsverhältnissen als Beispiel wählt:

A. 300 J. Jungholz.	B. 1000 J. Jungholz.	C. 1000 J. Jungholz.
200 „ Mittelholz.	3000 „ Mittelholz.	2000 „ Mittelholz.
100 „ Altholz.	2000 „ Altholz.	3000 „ Altholz.

Nach dem normalen Nuzungsprozente berechnet, gewährt der Wald

A. eine Rente von 23250 G., hievon 20 Prz. Steuer = 4650 G.,
B. „ „ „ 33300 „ „ 20 „ „ = 6660 „
C. „ „ „ 36750 „ „ 20 „ „ = 7350 „

während bei Nichtberüksichtigung des Werthes des zur Zeit der Aschäzung vorgefundenen Holzbestandes sich in allen drei Fällen die Rente auf 30.000 G. und die 20prozentige Steuer auf 6000 G. berechnen würde.

Sollen die massenhaften Mängel des nun gesezlich vorgeschriebenen Forstschäzungsverfahrens möglichst beseitigt werden, so ist es vor Allem nothwendig:

1. Daß die auf Grund einer unrichtigen Berechnung der lokalen Durchschnittspreise gebildeten Normalpreise bei Abschäzung der einzelnen Waldkörper derart berichtigt werden, daß die Taxatoren den Holzbestand auf das mögliche perzentuale Ergebniß der einzelnen Holzsorten, als Scheitholz, Ausschußholz, Prügelholz und Durchforstungsholz ansprechen und darnach den Durchschnittspreis des gesammten Jahresetats berechnen.

2. Daß den Forstabschäzungs-Kommissionen zur Pflicht gemacht würde, bei Hochwaldungen mindestens 3, bei Mittel- und Niederwäldern mindestens 2 Altersklassen der Bestände auszuscheiden, hievon jede auf das Flächenverhältniß und den Durchschnittszuwachs anzusprechen und bei Berüksichtigung des normalen Holzvorrathes, oder des hieraus für jede Altersklasse resultirenden Nuzungsprozentes, die sich jährlich ergebende Nuzungsquote zu bestimmen.

Ohne ein Privilegium auf die vorerwähnte Forstabschäzungs-Methode nehmen zu wollen, glauben wir, daß sich dieselbe wegen ihrer Einfachheit und Kürze, sowie wegen ihrer allgemeinen Anwendbarkeit für jede Betriebsart und Umtriebszeit zum gedachten Zweke dennoch am besten eignen dürfte, weil selbe aus der praktischen Forstwirthschaft abgeleitet wurde und deren Anwendung auch der finanzwirthschaftlichen Lehre ziemlich genau entspricht.

Schließlich können wir den aufrichtigen Wunsch nicht unterdrüken, es möge diese schlichte Darlegung des Sachverhaltes im Interesse des Waldes maßgebenden Ortes ein gerechtes Gehör finden!

Unser Kriegsbudget und die Militärgrenzforste.

Das „Neue wiener Tagblatt“ schloß soeben in seiner Nr. 15 vom 15. Jänner 1871 eine Serie von Artikeln über unser Reichs-Kriegsbudget mit dem nachfolgenden Kapitel über die Militärgrenze und ihre Forste:

„Die reichsräthliche Delegazion hat in ihrer vorgestrigen Sitzung die Forderung des Kriegsministers für die Militärgrenze ganz gestrichen. Da aber mit diesem Beschlusse der einen Delegazion die Debatte noch keineswegs geschlossen ist, so erfordert es wohl die Eigenthümlichkeit und Wichtigkeit der Sache, ihr ein eigenes Kapitel zu widmen.

In dem uns vorliegenden Budget pro 1871 beziffert sich die Ausgabe für die Militärgrenze mit 5,477.194 G. Dieser Ausgabe steht mit Einrechnung des Erträgnisses der Grenzforste mit 692.000 G. eine Einnahme von 4,329.133 G. gegenüber. Es zeigt sich demnach ein Defizit von 1,148.061 G., welches aus der gemeinsamen Kassa zu bedeken wäre.

Wenn in früherer Zeit die Einnahmen der Militärgrenze, welche zu einem bedeutenden Theile zu den fruchtbarsten und vielversprechendsten Provinzen Oesterreich-Ungarns zählt, lange nicht die Verwaltungskosten dekten, so daß das Reich auf dieses Land erkleckliche Summen darauf zahlen mußte, so konnte dies mit den außergewöhnlichen militärischen Leistungen entschuldigt werden.

Seit jedoch durch Einführung der allgemeinen Wehrpflicht Oesterreich-Ungarn so zu sagen eine Militärgrenze geworden ist, fällt diese Entschuldigung weg, und es ist die geringfügige nahme dieses Landes, welche noch dazu großentheils aus dem rägniß der Staatsforste besteht, geradezu unbegreiflich.

Wir werden daher gewiß nicht irren, wenn wir behaupten, daß in der Verfassung und Verwaltung dieses zukunftsreichen Landes Vieles faul sein müsse, und in der That kann man dies von allen Theilen der dortigen militärischen Organisazion und Verwaltung sagen, die sich schon lange so völlig überlebt haben, daß alle Parteien über deren weitere Unhaltbarkeit einig sind. So bestehen z. B. heute noch in der Militärgrenze Kontumazanstalten, obgleich die Kontumaz längst als überflüßig überall aufgehoben ist. So beziehen täglich 1800 Mann Grenzer den Kordon, angeblich, um Zolldefraudazionen zu verhindern, und doch ist es notorisch, daß die Kordonmannschaften die gefährlichsten Schärzer sind, da sie dies Geschäft ohne Gefahr betreiben können.

Das Reichskriegsministerium hat diese Uebelstände erkannt, und der Kriegsminister hat, wie wir aus guter Quelle erfahren, schon seit geraumer Zeit eine Reihe von Projekten der allerhöchsten Sankzion vorgelegt, welche die Bestimmung haben, die geistige und materielle Kultur des Landes zu heben, seine immensen Naturreichthümer zur Verwerthung zu bringen und das Land sukzessive in die Ziviladministrazion zu überführen. Diese Projekte, welche hauptsächlich ein Werk des ebenso geistreichen als thätigen Vorstandes der Militärgrenzverwaltung, des Obersten König sind, würden, man kann dies mit gutem Gewissen behaupten, sowohl dem Lande als dem Reiche zum Segen gereichen.

Warum wird aber über diese Projekte nicht entschieden?

Weil die ungarische Regierung dem Inslebentreten derselben vor Inkorporirung der Grenze entgegenarbeitet. Die ungarische Regierung will diese Reformen selbst durchführen, sie will den Grenzern beweisen, welch' Unterschied zwischen ihr und der Zentralregierung besteht. Sie will das Verdienst wohlthätiger Reformen für sich in Anspruch nehmen, das Odium des Stillstandes, der schlechten Verwaltung aber auf die Schultern der gegenwärtigen Regierung laden.

Ist es aber zu verantworten, daß ein Land, welches im Vergleiche zu dem, was es unschwer werden könnte, noch so sehr zurük ist, der Eifersüchtelei einer Regierung wegen fort und fort im Zustand des Hangens und Bangens erhalten wird!? All' die kräftigen, entwiklungsfähigen Stämme, welche die Militärgrenze bewohnen, warten mit nahezu fieberhafter Spannung auf das Inslebentreten der versprochenen Reformen und fühlen das Drükende des jezigen Zustandes umsomehr, als die Verwaltung, in Anbetracht der bevorstehenden Umgestaltung der Dinge, die Hände in den Schooß legt!

Geradezu verderblich ist dies Zögern in Bezug auf jenen Naturschaz, der für längere Zeit in der Militärgrenze berufen ist, die vornehmste Rolle zu spielen. Wir meinen damit die immensen, fast noch unaufgeschlossenen und gleichwohl großentheils sehr werthvollen Forste. — Nach Erhebungen, welche vom Reichskriegsministerium selbst veranlaßt wurden, haben die todten Waldschäze allein einen reinen kostenfreien Verkaufswerth von beiläufig 120 Millionen Gulden. Indem diese Ueberschüsse innerhalb 20 Jahren verwerthet werden könnten und sollten, würden sie für diese Zeit — neben der gewöhnlichen Waldrente ein jährliches Plus von nicht weniger als 6 Millionen Gulden abwerfen. Ist es nun zu rechtfertigen, diese bisher todt liegenden Kapitalien noch ferner todt liegen zu lassen? Nein, es ist nicht nur nicht zu rechtfertigen, sondern völlig unverantwortlich; unverantwortlich wegen der Beschaffenheit der bezüglichen Holzmassen. Diese kommen nämlich fast durchweg in Urwäldern vor, bestehen also aus überreifen Stämmen, von denen jährlich ein aliquoter Theil abstirbt, also für jede Verwerthung verloren geht. Mit jedem Jahr also, um welches die bereits ausgearbeiteten Projekte zur Aufnuzung der todten Waldschäze hinausgeschoben werden, verliert der Staat zirka 6 Millionen Gulden, und die österreichisch-ungarische Volkswirthschaft, welche berufen wäre, den Rohstoff zu verarbeiten und zu exportiren, das Fünffache an Erwerb.

Ist nun Oesterreich-Ungarn in der Lage, all' diese Millionen gemüthlich in die Schanze zu schlagen? Sind speziell wir Oesterreicher, die wir 76 Prozent der gemeinsamen Lasten tragen, auch noch verurtheilt, zusehen zu müssen, wie durch die Schuld der ungarischen Regierung, welche die Waldschäze der Militärgrenze allein ausbeuten möchte, jährlich Millionen verloren gehen?

Sowie die Zivilisirung der Militärgrenze das soziale Alpha und Omega ist, so ist die Forstwirthschaft das materielle. Und nichts ist demungeachtet elender, als eben der forstliche Zweig der Militärgrenz-Verwaltung. Wenn auch dem Inslebentreten der großen Projekte, von welchen wir oben sprachen, Schwierigkeiten in den Weg gelegt werden, so existirt doch kein Hinderniß, die gänzlich herabgekommene Forstverwaltung gut einzurichten, damit sie in dem Momente, als die großen wirthschaftlichen Maßregeln endlich flott werden llen, auch schon befähigt dasteht, diese gehörig ins Werk zu sezen.

Würde eine gute Verwaltung nicht auch im Stande sein, ttlerweile aus dem kurrenten Betrieb einen ungleich größeren uzen für Land und Reich, für die Finanzen und unsere Volks-

wirthschaft herauszuschlagen? Wir glauben gewiß und hoffen, daß die hiezu nöthigen Maßregeln so bald als möglich durchgeführt werden."

So weit das „Neue wiener Tagblatt".

So derb nun die Sprache ist, welche dieser Artikel führt, können wir doch nicht sagen, daß er gerade im Unrecht sei. Wenigstens scheint der Verfasser viel besser über den wirklichen Stand der Dinge unterrichtet zu sein, als die Mitglieder unserer zisleithanischen Delegazion, welche von der großen Militärgrenz-Waldfrage gar kein Aufhebens machten; offenbar weil sie sich nie die Mühe ihrer Untersuchung gaben, was doch in Betracht dessen nicht so schwer gewesen wäre, als selbst die Journalistik schon genug darüber veröffentlicht hat, um sich bereits ein Urtheil bilden zu können. Sogar der für das Kriegsbudget in der Delegazion bestellte Referent studirte diese wichtige Frage nicht, Beweis an dem, daß er sehr wenig darüber zu sagen wußte, und die todten Waldschäze der Militärgrenze z. B. auf bloße 20 Millionen Gulden bewerthete, eine Ziffer, welche bereits aus der Bestokung jener Streken slavonischer Eichenforste erlöst werden wird, welche zur Umwandlung in Feld bestimmt ist.

Diese Blätter haben nicht ermangelt, über die todten Waldschäze der k. k. Militärgrenze vielerlei Aufschluß zu geben, wie dies namentlich die Jahrgänge 1868—1870 beweisen.

Ein neues Gesez

zur

Verbesserung der Eigenthums-Verhältnisse

von Wald und Alm in Salzburg.

Nirgends ist die Herstellung und Erhaltung eines guten Kulturzustandes der Wälder wichtiger, zugleich aber auch schwieriger als im Hochgebirge. Die große Rolle, welche dort der Wald bei Bändigung der wilden Alpennatur und der Gewässer spielt, und der geringere innere Werth des Holzstoffes, lassen dies leicht begreifen.

Man sollte also meinen, daß gerade in den Hochbergen am frühesten und ausgiebigsten für Reinstellung des Waldeigenthums gearbeitet worden wäre. Denn das begreift doch jeder ungetrübte Menschenverstand, daß, wenn schon überhaupt ein vollständiges, ungeschmälertes Eigenthum Fundamentalbedingung guter Bodenkultur ist, diese Bedingung am meisten dort in den Vordergrund tritt, wo diese Kultur den größten Schwierigkeiten begegnet.

Nichtsdestoweniger haben die Eigenthumsverstümmelungen gerade in den Alpen den höchsten Grad erreicht und sich am längsten und so lange erhalten, daß wir noch jezt deren eine lange Reihe aufzuzählen im Stande wären.

Es ist gerade, als wenn der biedere Alpensohn, der doch über dem Flachländer so manchen Vorzug sein eigen nennt, in Bezug auf gesunden Menschenverstand öfter an einer gewissen Trübung litte, die ihm die Dinge nicht im rechten Lichte sehen lasse. Eine ziemliche Zahl verfehlter Ansichten über Po-

litik, Religion und soziale Verhältnisse könnten noch heute als Bestätigung für diese Annahme aufgefaßt werden. Boshafte Leute wollen dies mit dem Trotttelthum in Verbindung bringen, das ja — wie man weiß — nur in den Hochbergen zu den täglichen Erscheinungen gehört.

Sei dem aber, wie da wolle, so viel ist Thatsache, daß es nur äußerst schwer gelingen will, dem Waldeigenthume in unseren Hochgebirgsprovinzen jene Freiheit zu erringen, welche dasselbe in den Flachländern schon lange und zwar zum größten Vortheile für den Stand der Forste besizt.

Wir erinnern uns ganz wohl, noch vor wenig Jahren ganze Aktenkonvolute durchgearbeitet zu haben, wo Korporazionen und Behörden bis zu den Landesvertretungen und Statthaltereien hinauf folgendes Raisonnement von sich gaben:

Zuvörderst wird lang und breit das verderbliche Unwesen der Einforstungen und Dienstbarkeiten, des Wälderverlasses und der Raumrechte und wie sonst die Eigenthums-Pfuschereien alle heißen mögen, auseinandergesezt und schlagend dargethan, wie sämmtliche Präventivmaßregeln, durch welche Gesezgebung und Behörden dem Mißverhältnisse den Stachel nehmen wollten, sich als völlig nuzlos erwiesen haben. — Jedes gewöhnliche Menschenkind sollte nun meinen, daß auf solch' lamentable Darstellung der Schluß folgen wird: man habe es eben mit Verhältnissen zu thun, die den Keim der Unheilbarkeit in sich selber tragen, so daß Heilung nur von gänzlicher Abschaffung all' dieser Eigenthumsverstümmelungen zu erwarten sei. Aber nein! stattdem folgen wieder Anträge auf neue Präventivmaßregeln, die sich dann natürlich ebenso nuzlos erweisen, wie die früheren.

In Salzburg, wo man schon seit Jahrzehnten mit enormen Mühen und Kosten an der Befreiung des Waldeigenthums arbeitet, ohne noch ganz zum Ziele gelangt zu sein, fühlt man jezt das Fatale und Kulturschädliche des Gemeineigenthums von Wald und Alm, eine Eigenthumskategorie, welche großentheils aus jenen Servitutablösungen hervorgegangen ist, mittels welchen man vor wenig Jahren das Waldeigenthum zu befreien der Meinung war.

Die Landesregierung hat zu diesem Behufe unter Mitwirkung all' jener fistischer und moralischer Personen, deren Ansichten man dort für maßgebend hielt, einen bezüglichen Gesezentwurf ausgearbeitet, der jezt im k. k. Akerbauministerium zur Behandlung liegt, und von diesem unter andern auch dem österr. Reichsforstvereine zur Begutachtung übergeben wurde.

Dieser Gesezentwurf nun ist der Gegenstand dieses Aufsazes. Die salzburgische Landesregierung schiebt demselben einen statistischen Abriß voran, den wir sofort wiedergeben, um hierauf die wichtigsten Punkte des beabsichtigten Gesezes vorzuführen und einer kurzen Besprechung zu unterziehen.

Statistischer Abriß.

Salzburg, ein Land von 124 Geviertmeilen mit 150.000 Menschen, hat 32 Prozente d. i. bei 400.000 Joche Wald, bei 22 Prozente oder 280.000 Joche Alm, 26 Prozente oder 317.000 Joche Feld, und 20 Prozente oder 244.000 Joche untragbaren Boden.

Der Landespräsident spricht sich nun in Bezug auf die dortigen Gemeingründe folgermaßen aus.

Es gibt hier gegenwärtig eine große Zahl von Grundflächen, welche sich im Besize von Gemeinden oder Ortschaften oder im gemeinschaftlichen Besize mehrerer fisischer Personen (Gemeinschaften) befinden.

Zahl und Umfang derselben hat sich namentlich in neuerer Zeit durch die Forstregulirung der Jahre 1850—54 und durch die Grundlasten-Operazion seit 1863 beträchtlich vermehrt. Es gelang den Behörden noch nicht, eine vollständige statistische Uebersicht dieser Gemeingründe herzustellen. Ihre Gesammtarea kann vorderhand beiläufig auf 100.000—120.000 Joch, durchaus in Weide-, Wald- und unproduktivem Boden bestehend, angegeben werden.

Die im Besize einiger Gemeinden noch außerdem befindlichen urbaren Gemeindegründe (Felder und Wiesen) sind wenig bedeutend und für die Benüzung in der Regel bereits individuell vertheilt, so in Saalfelden, Zell am See, Werfen ꝛc.

Diese meist in gutem Kulturstande befindlichen urbaren Gründe kommen hier nicht in Betracht.

Nach der obigen Fläche nehmen daher die unvertheilten Gemeingründe in Salzburg von der ertragfähigen Bodenfläche einen so namhaften Theil ein, daß ihr Zustand und die Art ihrer Bewirthschaftung auch für die Prosperität des Landes von hohem Belange ist.

In Hinsicht auf den wirthschaftlichen Zustand und trieb müssen die besagten Grundstüke nach Gattungen unterschieden werden.

a) Alpen[1]). Diese wichtigen Wirthschaftsobjekte des salzburgischen Landes machen die größere Hälfte der oben bezifferten Ge-

[1]) Soll wohl heißen „Almen". Die Red.

sammtarea des unvertheilten Grundbesitzes aus, denn die Mehrzahl der Alpen befindet sich im gemeinschaftlichen Besitze mehrerer Personen (Alpgenossen). Die Zahl der Theilhaber wechselt von zwei bis zu mehreren Hundert, wie z. B. die Naßfeldalpe, welche der ganzen alten Gerichtsgemeinde Gastein, die Tappenkahnalpe, welche sogar 5 Gerichtsgemeinden, St. Johann, Radstadt, Werfen, Goldegg und Taxenbach, resp. den Grundbesitzern derselben gemeinschaftlich gehört.

Der Grund ist beinahe durchaus Alpweide oder unproduktiver Boden (Schafgebirge), nur hie und da kommen kleine Holzbestände, namentlich in Lärchen vor. Die Alpen beholzen sich in der Regel im nächsten ärarischen Walde (Alpwalde), wo sie auch wechselweise mit den eigenen Alpgründen das Weiderecht genießen.

b) Gemeinde-Weiden und Gemeinde-Wälder im Besitze von politisch organisirten Ortsgemeinden.

Die Gemeinde-Weidgründe sind in Salzburg nach Zahl und Umfang nicht gerade bedeutend; ihr Gesammtareale beläuft sich auf 5000—6000 Joch. Sie werden von der Gemeinde-Vorstehung beaufsichtiget und verwaltet, und entweder unmittelbar von den Gemeinde-Gliedern durch Viehaustrieb oder durch Aufnahme von Zinsvieh (Zell am See) benützt.

Nur im lezteren Falle scheinen sie ein eigentliches Gemeinde-Vermögen zu bilden, im ersteren Falle ist die genossenschaftliche Natur vorherrschend.

Die Gemeinde-Waldungen sind beträchtlicher, ihre Gesammt-Area beträgt 17.944 Joch. Man kann dieselben in drei Kategorien theilen:

Waldungen, welche die Gemeinden schon seit älterer Zeit besitzen, wie mehrere s. g. Bürgerberge (Radstadt, Wagram, Werfen), beiläufig 1150 Joche; Waldungen, welche die Gemeinden durch die Forstregulirung 1850—54 im Ausforstungswege vom Aerar erhalten haben. Solche gibt es nur in den 13 ausgeforsteten Gemeinden des Unterpinzgaues und in der Gemeinde St. Veit des Pongaues. Sie belaufen sich zusammen auf 13.300 Joch; Waldungen, welche die Gemeinden durch die neueste Grundlasten-Operazion im Ablösungswege zugetheilt erhielten, im runden Gesammtflächenmaße von 3500 Joch.

c) Weiden und Waldungen der Gemeinschaften, welche nicht in das Eigenthum politischer Gemeinden oder Ortschaften, sondern in das gemeinschaftliche Eigenthum von gleichartig Berechtigten (Holzungs- und Weidegenossenschaften) gelangt sind. Ihre

Zahl und ihr Umfang ist beträchtlich, lezterer beziffert sich im Ganzen auf beiläufig 10.000 Joch, durchaus Wald- und Weidegrund.

Was den wirthschaftlichen Zustand der sub a), b), c) erwähnten Grundflächen, namentlich soweit sie Waldboden sind, betrifft, so läßt derselbe notorisch außerordentlich viel zu wünschen übrig und seine Gebrechen haben vorzugsweise in der Gemeinsamkeit des Eigenthumes und in dem Abgange einer unter den Theilhabern bestehenden und beobachteten Ordnung der Pflege und Benüzung ihren Grund.

Bei den Alpen, wenigstens bei jenen auf absolutem, d. i. über der Holzvegetationsgrenze gelegenen Weideboden ist die seit Jahrhunderten bestehende Gemeinsamkeit des Besizes und der Benüzung vielfach natürlich begründet, und bildet an sich kein Hinderniß der Kulturverbesserung (?); soweit eine solche überhaupt denkbar ist. Theilung des Grundes wird selten, Urbarmachung nie möglich sein. Aufforstungen, vielfach sehr wünschenwerth, werden dort nicht eher eintreten, als die Waldrente mit jener des Weidebodens in besserem Verhältnisse steht.

Die Mängel der einheimischen Alpenwirthschaft, vor Allem in Betreff der Düngung und Säuberung, sowie des bisherigen allzustarken Viehauftriebes, des Durcheinandertreibens der verschiedenen Gattungen des Weideviehes, werden durch schärfere Ausbildung des genossenschaftlichen Sinnes, durch Einführung festerer Alpordnungen, also im Wege von Verhandlungen, zu welchen das Gesez die Handhabe bieten muß, ebenfalls nicht ohne Erfolg bekämpft werden können.

Zum Theile gilt ein Aehnliches von den Gemein-Weiden, mit dem einzigen, freilich großen Unterschiede, daß hier eine Vertheilung des Bodens zum Zweke der Umwandlung in Feld und Wiese vielfach wohl möglich wäre. Sie unterbleibt aus Indolenz, Uneinigkeit der Theilhaber, Festhalten am Herkommen, Unbeholfenheit und Mangel eines durch das Gesez geordneten, die kräftige Mitwirkung von geeigneten Organen vermittelten Verfahrens. Ein Hinderniß der Theilung bilden ohne Zweifel die Zäune; eine Theilung ohne Abzäunung jedes einzelnen Stükes ist dem Gebirgsbauer dermalen noch unfaßlich.

Was die Benüzung der Weidegründe als solche betrifft, so [illegible] dieselbe in den meisten Fällen durch Herkommen, Weidebriefe [illegible]briefe), alte Hofkammer-Erläße ꝛc. ziemlich, wenn auch nicht [illegible]all vollkommen entsprechend geregelt, und wird die Ordnung [illegible]ähnlich durch gewählte Weide-Obmänner (Grasherren) aufrecht [illegible]lten.

Ein großer Theil dieſer Gemeinden wird verſchwinden, wenn das vorbereitete Geſez über die Arrondirung des Grundbeſizes Wurzel faßt und mit der Arrondirung die Theilung jener Gemeingründe in entſprechender Weiſe verbunden wird. Der Geſezentwurf über die Gemeintheilung gibt in dieſer Beziehung zugleich die beſte Handhabe für die in Salzburg allſeitig als Bedürfniß anerkannte Arrondirung des geſammten Grundbeſizes.

Am ſchlimmſten ſteht es ohne Frage in den Gemein-Waldungen; ſowohl jenen der Gemeinden und Ortſchaften, als in jenen der Gemeinſchaften.

Bei den Gemeinde-Waldungen fehlt es an den Bedingungen einer guten Aufſicht und Pflege nicht, da dieſelben gleich dem übrigen Gemeinde-Vermögen unter der Obſorge eines ordentlichen Verwaltungskörpers, der Gemeinde-Vertretung und Gemeinde-Vorſtehung, ſtehen. In der That gibt es im Lande einige ziemlich gut bewirthſchaftete Gemeinde-Waldungen (Golling, Werfen, Radſtadt, Zell) und die Anzeichen mehren ſich, daß die Gemeinden ſelbſt anfangen, ihren Waldungen mehr Sorgfalt zuzuwenden.

Dieſe ſind jedoch derzeit noch Ausnahmen von der Regel, welche leztere vielmehr ein wahrhaft deplorabler Zuſtand der Gemeinde-Wälder bildet.

Die Urſachen dieſes Zuſtandes liegen nahe; ſie ſind: Mangel an Verſtändniß des Waldwerthes, altgewohnte Unwirthſchaft und Holzverſchwendung, Sorgloſigkeit und Schwäche der Gemeinde-Vorſtehung, und ganz beſonders das Treiben der im Gemeindewalde holz- und weideberechtigten Gemeindeglieder, dem die Gemeinde-Verwaltung ſelten genügende Kraft und Autorität, ſelbſt wenn ſie den Willen hätte, entgegenzuſtellen vermag. Aus dieſem lezteren Grunde ſind die durch die Forſtregulirung 1850—54 an die ausgeforſteten Gemeinden abgetretenen Waldungen ein vielgenanntes abſchrekendes Beiſpiel der Wald-Unwirthſchaft geworden, durch Uebermaß der Benüzung jeder Art in dem kurzen Zeitraume von 18—20 Jahren bedauerlich herabgekommen und in ſo voller Paſſivität, daß ohne baldiges und kräftiges Einſchreiten der Ruin dieſer Wälder nach den ſachkundigſten Anſprüchen unvermeidlich iſt. Dieſe Waldungen ſind nämlich an die Gemeinden mit der Verpflichtung übergegangen, daraus alle bisherigen Einforſtungsbezüge der Gemeindeglieder zu deken, ohne daß vorher eine Limitirung und Regulirung dieſer Einforſtungsbezüge ſtattgefunden hätte.

In Folge dieſer Unterlaſſung fehlt der Gemeindevorſtehung ſelbſt bei Einſicht und gutem Willen die Handhabe und Waffe, die

Forderungen der ehemals Eingeforsteten in Schranken zu halten, und leztere sind eigentlich faktisch die Herren dieser Wälder und überbieten sich gegenseitig in deren Ausnüzung.

Die in diesen Waldungen stipulirte Beförsterung durch ärarische Forstorgane der Umgebung erweist sich dem Drange der Verhältnisse gegenüber als völlig ohnmächtig.

Von Waldkulturen, Aufforstungen, Wirthschaftsplänen u. dgl. war in diesen Wäldern bis zur neuesten Zeit keine Rede; erst lezthlich haben einzelne Gemeinden (Zell, Rauris, St. Veit) erfreuliche Anläufe hiezu wenigstens versucht. Auch hier muß nebst zeitweiligen Subventionen das Gesez die Handhabe zu weiteren Verbesserungen bieten.

Im Allgemeinen gilt ein Aehnliches von den Waldungen der Gemeinschaften, welche meistens erst durch die Grundlasten-Operazion an berechtigte Genossenschaften abgetreten wurden. Der Mangel einer organisirten Verwaltung, wie sie den Gemeinden zugute kommt, läßt hier der Unwirthschaft noch freieren Spielraum; obgleich zum Theile schon bei der Abtretung dieser Wälder durch kontraktliche und urkundliche Bestimmungen, deren Zuhaltung die Landesregierung überwacht, gegen Ausschreitungen Vorsorge getroffen ist. Andererseits folgt bei mehreren dieser Wälder alsbald die Auftheilung unter die Miteigenthümer, was dort, wo die Auftheilung in zweckmäßiger Weise erfolgt, was aber nicht überall der Fall ist, unter den gegebenen Verhältnissen als das beste Mittel ihrer Erhaltung angesehen werden muß. Das Flachland (Golling und Kuchel) und Lungau sind in diesem Punkte voran, Pinzgau noch am meisten zurük, von wo daher auch Klagen über die einreißende Unwirthschaft vorliegen.

Nach dem übereinstimmenden Urtheile der Enquête-Kommission geht aus der hier geschilderten Sachlage hervor, daß es im Lande zahlreiche Objekte derselben Art gibt, auf welche der vorliegende Gesezentwurf berechnet ist, und in diesen Objekten zahlreiche Uebelstände, welche eine wirksamere Abhilfe, als sie die dermalige Forstgesezgebung bietet, dringend zu wünschen ist.

Der Gesezentwurf verspricht diese Abhilfe, indem er dahin abzielt, geordnete Zustände und bessere Bewirthschaftung in den besprochenen Gemein- und Gemeinde-Objekten herbeizuführen, sei es durch Theilung derselben, sei es durch Statuirung von Benüzungsnormen, Wirthschaftsplänen, Aufforstungsmaßregeln ꝛc. nach Maßgabe der verschiedenen Verhältnisse und namentlich jene Partien des im Ganzen vortrefflichen Forstgesezes vom Jahre 1852, sich hierzulande praktisch als unzulänglich erwiesen, in höchst kommener Weise ergänzt.

Dies die Worte der Statthalterei.

Geſezes-Entwurf.

§. 1. Die Beſtimmungen dieſes Geſezes finden Anwendung auf jene Liegenſchaften, welche im Eigenthume, im Miteigenthume oder im gemeinſchaftlichen Beſize, oder in der gemeinſchaftlichen Benüzung einer oder mehrerer Gemeinden, einer oder mehrerer Gemeindefrakzionen (Kataſtralgemeinden, Ortſchaften), oder mehrerer eine Gemeinſchaft bildenden Theilhaber ſich befinden.

Auf Rechte, welche Verhandlungen nach den Beſtimmuugen des Allerhöchſten Patentes vom 5. Juli 1853 unterliegen, ſowie auf Grundſtüke, welche als Gärten, Aeker, Wieſen oder als Baugründe benüzt werden, iſt dieſes Geſez nicht anwendbar.

§. 2. Ueber jede der im §. 1 bezeichneten Liegenſchaften können entweder von Amtswegen oder über Antrag eines dabei intereſſirten Theiles nach den Beſtimmungen dieſes Geſezes Amtshandlungen eingeleitet werden, deren Zwek iſt, entweder

a) die Auseinanderſezung der auf die Liegenſchaft ſich beziehenden Rechte, oder

b) gleichzeitig auch die Feſtſtellung von Beſtimmungen und Einrichtungen zum Zweke der Kultivirung oder beſſeren Benüzung der Grundſtüke.

§. 3. Die Amtshandlungen ſind einzuleiten von Amtswegen

a) bei Liegenſchaften, für welche durch ein Geſez, und zwar insbeſondere durch das Forſtgeſez, eine beſtimmte Behandlungsweiſe vorgeſchrieben iſt, wenn durch eine Entſcheidung der mit der Handhabung des Geſezes betrauten Behörde die Einleitung der Amtshandlungen zum Zweke der Herſtellung der geſezlichen Behandlungsweiſe rechtskräftig verfügt wird,

b) bei Liegenſchaften, welche ein Gemeindevermögen oder ein Gemeindegut bilden, wenn durch einen Beſchluß der mit der Verwaltung oder mit der Oberaufſicht über ſolche Liegenſchaften betrauten Organe zum Zweke der Herbeiführung einer entſprechenden Benüzung die Einleitung der Amtshandlungen ausgeſprochen wird.

In allen übrigen Fällen findet die Einleitung der Amtshandlung nur ſtatt, über Antrag eines an den Nuzungen der Liegenſchaften berechtigten Theiles.

Die §§. 4—44 handeln von den Durchführungsorganen, von den Parteien und ihren Vertretern, von der Erhebung der Beweismittel, von den Verhandlungen, vom Verfahren, und werden als minder wichtig hier übergangen.

Nunmehr folgen die Abſchnitte:

Von der Eintheilung der Gemeingründe nach ihren Widmungen.

§. 45. Sind die rechtlichen und faktischen Verhältnisse durch die Verhandlung thunlichst klar gestellt, so schreitet die Lokalkommission zur Eintheilung der Gemeingründe nach Maßgabe der denselben zu ertheilenden Widmungen.

§. 46. Die Gemeindegründe sind nach den folgenden Bestimmungen in vier Klassen abzutheilen.

§. 47. In die erste Klasse sind jene Gründe zu sezen, welche für bestimmte Kulturzweke zu widmen sind.

Als solche Kulturzweke sind insbesondere anzusehen:

a) der religiöse Kultus, insoweit eine Dotazion der Kirche und Pfarren oder eine Vermehrung dieser Dotazion durch Zutheilung von Gemeingründen in entsprechender Lage als nothwendig und zwekmäßig erscheint;

b) der Unterricht in gleicher Weise durch Dotazion der in der Gemeinde etwa bestehenden oder noch zu errichtenden Volksschulen und sonstiger Unterrichtsanstalten und des bestellten Lehrpersonales;

c) die Volkswirthschaft in allen ihren Zweigen durch Widmung von Gemeingründen zu Baumschulen für Obstbau, zur Gewinnung von Waldbäumen für die einzuleitenden Aufforstungen, oder durch Widmung von Gemeingründen für die von der Gemeinde oder von der Gemeinschaft etwa bestellten oder in Zukunft zu bestellenden Wirthschaftsbeamten, Förster oder Waldaufseher u. s. w. als Theil ihrer Besoldung.

§. 48. Die Wahrung dieser Kulturinteressen, sowohl bei den Verhandlungen als auch bei der Durchführung der getroffenen Bestimmungen und im Rekurswege wird den von der Landesregierung für diesen Zwek zu bestellenden Organen übertragen. Dieselben haben die für jene Zweke zuzuweisenden Gründe zu bezeichnen und es ist darüber vor Allem ein Uebereinkommen mit den übrigen Interessenten anzustreben.

§. 49. In die zweite Klasse sind jene Gründe zu sezen, welche entweder schon bisher ein Gemeindevermögen im Sinne des §. 288 des a. b. G. B. derart gebildet haben, daß die Einkünfte aus denselben zur Bestreitung der Gemeindeauslagen bestimmt waren, oder denen in Zukunft eine solche Widmung zu geben ist.

§. 50. Bestand schon bisher eine solche Widmung, so ist sie aufrecht zu erhalten, eine Vertheilung der das Gemeindevermögen bildenden Grundstüke [illegible] in der Regel nur unter Ermittlung eines anderweitigen entsprechenden azes erfolgen. Bestand bisher keine solche Widmung, so kann von der neinvertretung das Begehren gestellt werden, daß den vorhandenen Ge. ndegründen oder einem Theile derselben diese Widmung zu Gunsten der meinde oder der betreffenden Gemeindefrakzion gegeben werde.

§. 51. In die dritte Klasse sind jene Gründe zu ezen, welche einer zwekentsprechenden Bewirthschaftung und Kultivirung dadurch zugeführt werden können, daß sie den einzelnen Berechtigten als Alleineigenthum zugewiesen werden, daher insbesondere solche nicht schon in die erste oder zweite Klasse einzureihende Gemeingründe, welche in Aeker, Wiesen, in Pflanzungen für edle Baumarten verwandelt werden können, oder durch Aufforstung vermöge ihrer Lage und sonstigen Beschaffenheit als Waldungen einzelner Besizer eine forstmäßige Benüzung zulassen.

Bei Uebergabe derselben ist möglichst auf die Befreiung von den darauf lastenden Weiderechten hinzuwirken.

§. 52. Eine Ausscheidung von Grundstüken für die erste, zweite und dritte Klasse aus der bisherigen gemeinschaftlichen Benüzung findet nur dann statt, wenn mehr als die Hälfte der Nuzungsberechtigten, deren Nuzungsrechte zugleich mehr als die Hälfte des Nuzungswerthes sämmtlicher Nuzungsrechte umfassen, mit der Ausscheidung einverstanden sind. Die Lokalkommission hat über die auf Ausscheidung gestellten Anträge die Antragsteller und die Nuzungsberechtigten zu vernehmen, erforderlichen Falles auch Sachverständige beizuziehen, auf ein den erreichbaren Verbesserungen entsprechendes Uebereinkommen hinzuwirken und erforderlichen Falles die Abstimmung vornehmen zu lassen.

§. 53. In die vierte Klasse sind zu sezen alle übrigen Gemeingründe. Bei diesen Gründen der vierten Klasse hat eine Regulirung derart einzutreten, daß die Rechte in allen Beziehungen, sowohl rüksichtlich des Umfanges, des Ortes und der Art ihrer Ausübung, der Zeit, der Dauer und des Maßes des Genusses u. s. w. mit Rüksicht auf angemessene und nachhaltige Bewirthschaftung festgestellt werden. Wo es möglich ist, hat diese Feststellung in der Art zu geschehen, daß für jede Liegenschaft eine bestimmte Anzahl von untereinander gleichen Nuzungsantheilen ermittelt, und jedem Theilhaber nach Verhältniß seiner durch die Zuweisung von Grundstüken der dritten Klasse noch nicht gedekten Berechtigung eine bestimmte Zahl solcher Nuzungsantheile zugewiesen wird, nach welcher in Zukunft jeder Theilhaber an den in jedem Jahre entfallenden Nuzungen dieser Gemeingründe Theil zu nehmen hat.

Von der Ermittlung der Abfindungen.

§. 54. Nach vollzogener Eintheilung der Gemeindegründe schreitet die Lokalkommission zur Feststellung des Maßstabes, nach welchem die Grundstüke der dritten Klasse, sowie die Nuzungsantheile an den Grundstüken der vierten Klasse an die einzelnen Berechtigten zu vertheilen sind.

§. 55. Kommt darüber kein Uebereinkommen zu Stande, so ist der Maßstab von der Lokalkommission nach dem Verhältnisse zu ermitteln, nach welchem jede einzelne berechtigte Besizung bisher an der Gemeindebenüzung Theil genommen hat.

Bei Weiden bildet den Maßstab der bisherigen Benützung der durchschnittliche Stand des Weideviehes mit Rükficht auf Zahl und Art desselben und auf die Dauer der Weide in den lezten der Einleitung der Theilung vorausgegangenen zehn Jahren und wo gegen diesen Maßstab gegründete Bedenken bestehen, jener Viehstand, welcher mit dem auf dem berechtigten Gute erzeugten Futter mit Inbegriff der allenfalls dazu gehörigen Weiderechte durchwintert werden kann. Dabei ist aber auf Häusler und Kleingrundbesizer, welche ihr Weidevieh mit anderem Futter durchwintern, entsprechend Bedacht zu nehmen.

Bei Gemein-Waldungen bildet diesen Maßstab der aus den eigenen Waldgründen der Theilhaber nicht gedekte Haus- und Gutsbedarf, insoferne nicht eine andere urkundliche Feststellung oder unangefochtene Uebung nachgewiesen wird.

§. 56. War das Verhältniß der bisherigen Benützung unter den einzelnen Besizungen gleich, so ergeben sich so viele gleiche Berechtigungsantheile, als berechtigte Besizungen sind.

§. 57. War das Verhältniß ungleich, so ist das Werthsverhältniß der Nuzungen jedes einzelnen Berechtigten durch Uebereinkommen oder Sachverständige festzustellen. Hiebei sind, wenn möglich, jeder einzelnen Besizung so viele untereinander gleiche Berechtigungs-Antheile zuzuweisen, als ihrer bisherigen Nuzung ein Verhältniß zu den übrigen berechtigten Gütern entsprechen. (§. 53.)

§. 58. Nach Maßgabe der festgesezten Berechtigungs-Antheile ist jedem einzelnen Berechtigten eine Abfindung entweder durch Zuweisung von den zu vertheilenden Grundstüken oder durch Anweisung von Nuzungsantheilen an den unvertheilten Gemeingründen oder in beiden Arten auszumitteln.

Unvermeidliche Verschiedenheiten in diesen Arten der Abfindung können auch durch Geld ausgeglichen werden, in der Weise, daß jene Berechtigten, welche in diesen Arten eine höhere als die ihnen gebührende Abfindung erhalten, die übrigen mit Geld entschädigen.

§. 59. Ueber die Abfindung ist entweder auf Grund des Uebereinkommens oder wo ein solches nicht zu Stande kommt, auf Grund des Ausspruches von Sachverständigen ein Abfindungsplan zu entwerfen.

Der Abfindungsplan hat festzustellen, welche der zu vertheilenden Grundstüke und wie viele Nuzungsantheile an den unvertheilten Gemeingründen, oder welche Geldentschädigung jedem einzelnen Berechtigten nach der Zahl seiner ermittelten Berechtigungsantheile zuzuweisen sind.

§. 60. Bei der Zuweisung der zu vertheilenden Grundstüke ist vorzugs-
Rükficht zu nehmen auf die erfüllbaren Wünsche der Berechtigten, auf
Arrondirung des Grundbesizes der Interessenten und auf die sonstigen
einander abzuwägenden wirthschaftlichen Interessen der einzelnen Güter,
auf die Interessen der Land- und Forstwirthschaft.

§. 61. Aus Rükſichten der Arrondirung und der zwekmäßigen Bewirthſchaftung können auch Grundſtüke, welche nicht zum gemeinſchaftlichen Beſitze gehören, auf Verlangen des Eigenthümers, wenn dieſelben in den Abfindungsplan paſſen, zum Umtauſche angenommen werden.

§. 62. Inſoweit die verſchiedenen Intereſſen dadurch nicht beeinträchtigt werden, kann auch beſtimmt werden, daß die Vertheilung ganz oder theilweiſe durch das Loos erfolgen ſoll.

In dieſem Falle ſind die zu vertheilenden Grundſtüke in ſo viele dem Werthe nach unter einander gleiche Looſe einzutheilen, als Berechtigungs-Antheile ſind. Die Verloſung ſelbſt geſchieht erſt nach erfolgter Genehmigung des Planes von Seite der Landesregierung.

§. 63. In den Abfindungsplan ſind auch die Grundſtüke der erſten und zweiten Klaſſe aufzunehmen.

§. 64. Bei Entwerfung des Abfindungsplanes iſt zugleich Rükſicht zu nehmen auf jene Servituten oder ſonſtigen Grundlaſten, welche ihrer Natur nach auf den zu vertheilenden Grundſtüken haftend bleiben oder aus Rükſichten der Bewirthſchaftung neu eingeräumt werden müſſen.

Derlei Laſten ſind genau zu beſchreiben und nach erfolgter Rechtskraft des Theilungsplanes von Amtswegen in den öffentlichen Büchern ſicher zu ſtellen.

§. 65. Der Abfindungsplan iſt derart zu entwerfen, daß mit Zugrundelegung der in denſelben enthaltenen Theilungsmodalitäten und ſonſtigen Beſtimmungen nach erlangter Rechtskraft des Erkenntniſſes zu der etwa vorbehaltenen Verloſung, zur Mappirung, lokalen Abſonderung, Vermarkung, zur Vornahme aller Ab- und Zuſchreibungen zur Auszeigung der Nuzungsantheile und Servituten in den öffentlichen Büchern und zur Richtigſtellung der Steuerakten geſchritten werden kann.

§. 66. Inſoweit es zur Vervollſtändigung oder Verdeutlichung des Abfindungsplanes nothwendig iſt, ſind denſelben die erforderlichen Mappen beizuſchließen.

§. 67. Der Abfindungsplan iſt den Intereſſenten bei einer zu dieſem Zweke anzuordnenden Verhandlung unter Mittheilung der Reſultate der vorausgegangenen Verhandlungen, ſowie der Gutachten, Berechnungen und ſonſtigen techniſchen Operationen der Sachverſtändigen in faßlicher Weiſe zu erklären; über ihren Wunſch oder falls ſich auf dieſe Weiſe ein richtigeres Verſtändniß erwarten läßt, kann derſelbe im Originale oder in Abſchrift bei dem Vorſteher der Ortsgemeinde der Berechtigten niedergelegt werden, und iſt jedem Berechtigten die Einſicht in denſelben zu geſtatten.

§. 68. Gegen den Abfindungsplan ſteht ſowohl den einzelnen am gemeinſchaftlichen Beſize betheiligten Grundbeſizern als auch den Vertretern der im §. 47 bezeichneten Kulturintereſſen, ſowie den betreffenden Gemeindevorſtehungen das Recht der Einſprache zu.

§. 69. Erfolgt innerhalb einer Frist von 14 Tagen vom Zeitpunkte der abgehaltenen Verhandlung oder der geschehenen Verständigung über die erfolgte Hinterlegung des Abfindungsplanes gegen denselben keine Einsprache, so wird angenommen, daß derselbe von den Interessenten genehmiget wurde.

§. 70. Erfolgt eine Einsprache, so hat die Lokalkommission darüber unter Zuziehung der durch die Einsprache betroffenen Betheiligten eine Verhandlung anzuordnen und in dem Abfindungsplane jene Aenderungen vorzunehmen, welche entweder alle Interessenten übereinstimmend begehren, oder welche die Lokalkommission nach allfälliger Vernehmung von Sachverständigen über die Wünsche und Erinnerungen einer Partei für gegründet und zulässig erachten.

§. 71. Gegen die blos über den Antrag der einen Partei erfolgten Abänderungen steht der Gegenpartei das Recht der Einsprache zu.

Von den Bestimmungen über die Kultivirung und insbesondere über die Aufforstung der Gemeingründe.

§. 72. Bei Liegenschaften, für welche durch ein Gesez eine bestimmte Behandlungsweise vorgeschrieben ist, ferner bei jenen Liegenschaften, für welche die Amtshandlungen zugleich zur Feststellung von Bestimmungen und Einrichtungen zum Zweke der Kultivirung oder besseren Benüzung der Grundstüke eingeleitet werden, hat die Lokalkommission die hiefür erforderlichen Bestimmungen vorzubereiten.

§. 73. Gehen solche Grundstüke in das Eigenthum einzelner Berechtigter über, so obliegt diesen die Herstellung der gesezlichen Behandlungsweise nach Maßgabe des Gesezes und der allfälligen besonderen, von der Lokalkommission dafür zu entwerfenden Bestimmungen.

§. 74. Bezüglich der in den Besiz der Gemeinden als Gemeindevermögen übergehenden, sowie der übrigen Gemeingründe sind die erforderlichen Bestimmungen unter Beiziehung der Interessenten und nach allfälliger Einvernehmung der Sachverständigen zu entwerfen.

§. 75. Rüksichtlich der Aufforstung solcher Gründe haben, insoweit nicht andere Bestimmungen als zwekmäßiger erscheinen, folgende Grundsäze zu gelten.

§. 76. Der Waldkultur sind zu widmen folgende Grundstüke:

a) Alle im Kataster als Waldgrund eingetragenen Gemeingründe, zu deren Verwendung für andere Zweke im Sinne des §. 2 des Forstgesezes vom 3. Dezember 1852 eine besondere Bewilligung noch nicht ertheilt worden ist, oder welche nicht nach §. 77 von der Lokalkommission ausgeschieden wurden;

b) andere unbebaute Gemeingründe, deren Einbeziehung zu den anrainenden Gemeinwäldern aus Rüksichten der Arrondirung oder besseren Wirthschaftung der lezteren zwekmäßig ist;

c) solche Gemeingründe, welche die Eigenthümer selbst zur Waldkultur widmen.

§. 77. Die Lokalkommission ist berechtigt, von den im §. 76 lit. a bezeichneten Gemeingründen jene auszuscheiden, welche seither, wenn auch ohne eingeholte Bewilligung mit Vortheil und ohne Gefährdung sonstiger Interessen in eine andere Kulturart umgestaltet worden sind, ferner jene, für welche von den betreffenden Eigenthümern andere Gründe als ein vollkommen entsprechender Ersaz der Waldkultur gewidmet werden.

§. 78. Die sämmtlichen der Waldkultur gewidmeten Gemeingründe sind mit Anführung der Parzellen-Nummern des Katastral-Flächenmaßes, der Kulturs art, des Reinertrages, der allfälligen ortsüblichen Benennung und durch Mappenauszüge genau zu verzeichnen.

§. 79. Wo es die wirthschaftlichen Verhältnisse gestatten, ist die Bestimmung zu treffen, daß die der Waldkultur gewidmeten Gemeingründe, insbesondere jene, welche als Gemeindevermögen bestimmt werden, von der Weide und Streunuzung zu verschonen sind. Wo die gänzliche Ausschließung der Weide- und Streunuzung derzeit noch nicht ausführbar erscheint, sind die für eine entsprechende Waldbehandlung erforderlichen Bestimmungen unter Beachtung der sonstigen gesezlichen Anordnungen zu treffen. Hiebei hat namentlich rükſichtlich der zum Zweke der Aufforstung nöthigen Schonungslegung eines angemessenen Waldtheiles die Lokalkommission nach Anhörung der Vorschläge der Betheiligten und mit Beiziehung von Sachverständigen das Ausmaß und wo möglich auch die Reihenfolge der jeweilig in Schonung zu legenden Grundflächen, die Ausdehnung der Ausschließung auf das gesammte Weidevieh oder auf bestimmte Gattungen desselben, endlich die Art und Weise, wie das Weidevieh von den dem Weidegange verschlossenen Waldtheilen abgehalten werden soll, zu ermitteln.

§. 80. Sind zur wirksamen Abhaltung des Weideviehes Umfriedungen (Zäune oder Häge) nothwendig, so hat die Lokalkommission die Stellen, wo dieselben anzulegen sind, und die Art und Weise der Anlage derselben genau zu bestimmen.

§. 81. Sind in einer Gemeinde noch weitere Spezialbestimmungen nothwendig, so hat die Lokalkommission dieselben nach Anhörung der Betheiligten und nach Einvernehmung von Sachverständigen vorzubereiten.

Insbesondere gilt dieses von solchen Vorkehrungen zur Ausführung der Aufforstungen, welche nach Inhalt des siebenten Hauptstükes den politischen Behörden zustehen, in jenen Fällen, in welchen dieselben zwekmäßiger von der Lokalkommission eingeleitet werden können.

§. 82. Nach Beendigung aller Vorbereitungen hat die Lokalkommission den Entwurf der über die Aufforstung zu erlassenden Bestimmungen nach Einvernehmung von Sachverständigen anzufertigen und über denselben das

gleiche Verfahren einzuleiten, wie es über den Abfindungsplan vorgeschrieben wurde.

Die §§. 83—86 handeln von den Provisorien, von der Vorlage der Akten an die Landesregierung.

Von den Erkenntnissen.

§. 87. Die Landesregierung hat jeden ihr vorgelegten Akt sogleich einer eingehenden Prüfung zu unterziehen.

Findet sie die Akten noch nicht spruchreif, so hat sie dieselben der Lokalkommission mit den entsprechenden Weisungen wegen Vornahme weiterer Erhebungen, wiederholter Vernehmung von Parteien oder Sachverständigen oder sonstiger Ergänzungen zurükzusenden.

Ist der vorgelegte Erhebungsakt erschöpfend und spruchreif, so schreitet die Landesregierung zur Entscheidung.

§. 88. Ueber vorgebrachte privatrechtliche Einsprachen hat die Landesregierung lediglich zu entscheiden, ob in dem vorgelegten Entwurfe des Abfindungsplanes der urkundlich festgestellte oder in Ermanglung von Urkunden der faktische Besizstand in richtiger Weise zur Grundlage genommen wurde. Erforderlichen Falles sind von der Landesregierung die nöthigen Abänderungen zu treffen.

§. 89. Bei dieser Entscheidung über den Besizstand hat die Landesregierung auf die vorhandenen Beweise Bedacht zu nehmen und bei der genau vorzunehmenden Erwägung derselben die Beweiskraft der einzelnen Beweismittel nach ihrer freien gewissenhaften Ueberzeugung zu beurtheilen.

§. 90. Privatrechtliche Einsprachen können die Feststellung und Durchführung der Bestimmungen über die Benüzung und theilweise Vertheilung der in diese Bestimmungen aufgenommenen Gemeingründe, sowie über die Aufforstungen der Gemeinwaldungen niemals hindern.

Den betreffenden Parteien bleibt nur freigestellt, Privatrechtsansprüche, welche in jenen Bestimmungen keine Berüksichtigung gefunden haben, vor den kompetenten Organen zur Geltung zu bringen und im Falle des Obsiegens zu verlangen, daß sie an die Stelle der mittlerweile zugelassenen gesezt oder von diesen in anderer Weise entschädiget werden.

Es bleibt jedoch im Falle solcher streitiger Rechtsansprüche der Landes-Regierung vorbehalten, die Bestimmungen thunlichst in einer Weise zu treffen, welche die seinerzeitige Geltendmachung des streitigen Rechtes im Falle des Obsiegens von den kompetenten Organen am mindesten gefährdet.

§. 91. Die Landesregierung hat in ihrer Entscheidung auf Grund der Verhandlungen und Erhebungen, dann der erhobenen Einsprachen die vorgelegten Entwürfe zu genehmigen oder entsprechend abzuändern.

§. 92. Ein über Zustimmung aller Interessenten zu Stande gekommenes Uebereinkommen darf nur dann beanständet werden, wenn dadurch Bestimmungen dieses Gesezes, insbesondere die Rükfichten der Landeskultur verlezt werden, oder wenn begründete Hindernisse in Absicht auf die Durchführung bestehen.

§. 93. Die Entscheidung der Landesregierung hat in kurzer Begründung die wesentlichen Ergebnisse der gepflogenen Erhebungen und Verhandlungen und der benüzten Beweismittel zusammenzufassen und die getroffenen Bestimmungen in klarer und bündiger Weise festzustellen.

Diese Bestimmungen haben zu bezeichnen:

a) die Grundstüke, welche für Kulturzweke gewidmet werden und die Art und Weise der Widmung,

b) die Grundstüke, welche als Gemeindevermögen bestimmt werden,

c) die Grundstüke, welche jedem Einzelnen der Berechtigten, und mit welchen besonderen Bestimmungen und allfälligen Servituten zuzuweisen sind,

d) die Grundstüke, welche zur fortdauernden gemeinsamen Benüzung vorbehalten werden und die Nuzungsantheile, mit welchen die einzelnen Berechtigten darauf angewiesen werden,

e) die Grundstüke, für welche eine besondere Behandlungsweise vorgeschrieben ist, insbesondere jene, welche zur Aufforstung heranzuziehen sind, ferner jene, für welche Bestimmungen und Einrichtungen zum Zweke der Kultivirung oder besseren Benüzung getroffen werden, nebst den dafür getroffenen Anordnungen.

Der Zeitpunkt der beginnenden Wirksamkeit jeder einzelnen Bestimmung ist in der Entscheidung genau auszusprechen.

§. 94. Wenn es zur Vervollständigung oder Verdeutlichung des Erkenntnisses über die Theilung von Gemeingründen nothwendig wird, hat die Landesregierung jedem Exemplare ihrer Entscheidung eine Mappenskizze beizuheften.

§. 95. Werden in der Entscheidung Grundstüke, welche zum Stammvermögen oder zum Stammgute einer Gemeinde, einer Gemeindeanstalt oder Gemeindefrakzion gehören, zur Vertheilung unter die Gemeindeglieder bestimmt, so ist zugleich auszusprechen, daß die Entscheidung nach eingetretener sonstiger Rechtskraft vor ihrer weiteren Ausführung der verfassungsmäßigen Behandlung nach §. 62 der Gemeindeordnung vom 2. Mai 1864 für das Herzogthum Salzburg werde unterzogen werden.

§. 96. Von der über jede Liegenschaft gefällten Entscheidung sind Parien der betreffenden Bezirkshauptmannschaft dem Bezirksgerichte, der Lokalkommission, der Gemeinde und der Gemeindefrakzion zuzustellen. Jeder einzelne Berechtigte hat einen seine Rechte betreffenden Auszug zu erhalten.

§. 97. Ist in einer Entscheidung die im §. 95 erwähnte verfassungsmäßige Behandlung vorbehalten worden, so hat die Landesregierung nach ein-

getretener sonstiger Rechtskraft des Erkenntnisses die entsprechende Regierungsvorlage vorzubereiten.

Wird die verfassungsmäßige Zustimmung zur Vertheilung von Gemeingründen nicht ertheilt, so sind neue Bestimmungen in anderer entsprechender Weise zu treffen.

Die §§. 98—118 handeln von der Durchführung und Erstreckung der Erkenntnisse, von Beschwerden und Rekursen, von den Kosten.

Von den Vorkehrungen und Einrichtungen zur Ausführung der Aufforstungen.

§. 119. Die nach den Bestimmungen des vorstehenden Gesezes zur Aufforstung bestimmten Gemeingründe werden unter die besondere Obsorge der politischen Behörden und der Gemeindevorstehungen gestellt.

§. 120. Die politischen Behörden haben darüber zu wachen, daß die über die Aufforstung und zur Erhaltung des Waldstandes erlassenen Bestimmungen genau ausgeführt werden.

§. 121. Die Gemeindevorstehung hat dafür zu sorgen, daß in den zur Schonung oder künstlichen Aufforstung bestimmten Abtheilungen während der Schonungszeit keine nach dem zufolge §. 79 getroffenen Bestimmungen zu unterlassende Nuzung von Holz, Streu oder Gras ꝛc. stattfinde, und daß die Bestimmungen über die Abhaltung des Weideviehes von den der Beweidung nicht unterliegenden Waldungen und zum Schuze der Schonungsflächen genau in Ausführung gebracht werden.

§. 122. Insbesondere ist die Gemeindevorstehung verpflichtet, die von der Lokalkommission als nothwendig bezeichneten Umfriedungen in der vorgeschriebenen Weise herstellen zu lassen und die betheiligten Besizer zur nöthigen Handanlegung zu verhalten.

§. 123. Mangelhaft hergestellte, beschädigte oder sonst schadhaft gewordene Umfriedungen sind sogleich in angemessener Weise auf Kosten der Schuldtragenden wieder herzustellen.

§. 124. Muthwillige oder boshafte Beschädigungen der Umfriedungen, Entwendung von Holz und anderen Produkten aus den eingefriedeten Plätzen, der unberechtigte Vieheintrieb in diese der Gemeinbenüzung entzogenen eingefriedeten Orte sind von der Gemeindevorstehung und von den zur Aufsicht bestellten Organen den Strafbehörden zur Amtshandlung anzuzeigen.

§. 125. Die Schonungslegung eines bestimmten Waldtheiles hat so lange zu dauern, als es nach den gemäß §. 79 getroffenen Bestimmungen erforderlich ist; insbesondere hat die Beweidung desselben insolange zu unterbleiben, als das Weidevieh dem bereits vorhandenen oder erst anzuziehenden Nachwuchse des Holzes verderblich wäre.

Die Wiedergestattung der Weide wird über entsprechenden Antrag von der politischen Bezirksbehörde ausgesprochen, welche dabei auch die Gattung des Triebviehes, dessen Anzahl und die Triftzeit festzusezen hat.

Die politische Behörde hat auch zu bestimmen, ob eine hergestellte Umfriedung ganz oder theilweise aufzulassen ist.

§. 126. In dem Maße als die Schonungsfläche durch Aufhebung des Weideverbotes dem Weidevieh geöffnet worden, können andere Waldtheile wieder bis zu dem festgesezten Gesammtausmaße der jeweilig zu schonenden Fläche in Hege gelegt werden.

§. 127. Genügt in einer Abtheilung die bloße Schonungslegung nicht, um einen Wald heranzuziehen, so ist diese Abtheilung oder der nicht bestokte Theil derselben mittelst Saat oder Pflanzung von passenden Holzsorten künstlich aufzuforsten.

§. 128. Stehen der sogleichen künstlichen Aufforstung einer ganzen Abtheilung Hindernisse im Wege, so ist vorerst ein kleinerer Theil künstlich aufzuforsten, zugleich aber Vorsorge zu treffen, daß die vollständige Aufforstung in thunlichst kürzester Zeit auf angemessene Weise erfolge.

§. 129 Die politischen Behörden sind berechtiget, die Anordnungen über die Schonungslegung, sowie über die künstlichen Aufforstungen, über die Vorbereitungen zu denselben, über die Beschaffenheit von Samen und Sezlingen, Anlegung von Pflanzschulen u. dgl. den im Bezirke etwa bestehenden Forsttechnikern, Gemeindeförstern, oder den Gemeindevorstehern oder besonderen für diese Zweke gewählten Vertrauensmännern zu überlassen.

§. 130. Die Kosten der Schonungslegung, sowie der künstlichen Aufforstung sind von den betreffenden Waldbesizern zu tragen.

§. 131. Waldbesizer und insbesondere Gemeinden, welche in kurzer Zeit und mit Erfolg größere Streken durch zwekmäßig angelegte Schonungsflächen, hergestellte Umfriedungen oder künstlich durch Saat oder Pflanzung zur Aufforstung gebracht haben oder zur Aufforstung in Angriff nehmen, haben Anspruch auf alle jene Begünstigungen, welche für solche Fälle besonders zugestanden werden.

Dazu gehören Prämien für erfolgreich angelegte Schonungen und Aufforstungen, allfällige Beiträge zu Baarauslagen für dieselben, Betheilung mit Sämereien und Sezlingen, Vorschüsse oder Aushilfen und Unterstüzung durch die im Sinne des §. 141 aufzustellenden Forsttechniker u. s. w.

Die politischen Behörden, beziehungsweise die Lokalkommissionen (§. 81) haben nach Vernehmung der Interessenten und anderer fachkundiger Männer alle jene Verhältnisse zu erheben, welche auf die Begründung solcher Begünstigungen, auf die Art, wie, und auf die Vorsichten, unter welchen dieselben ertheilt werden sollen, von Einfluß sind, und haben darüber geeignete Anträge zu erstatten.

§. 132. Wenn Gemeinden oder Genossenschaften eine von der Lokal-Kommission oder politischen Behörde angeordnete Schonungslegung oder Aufforstung nicht zur Ausführung bringen, so kann die Ausführung auf ihre Kosten von der genannten Behörde verfügt werden.

Ist das Zustandekommen der Aufforstung auf diesem Wege nicht zu erwarten, so kann die Ausführung derselben über einzuholende Ermächtigung der hiezu bestimmten Organe auf Kosten des Landes oder auf Kosten des Staatsschazes übernommen werden.

Im Falle einer solchen Kostenübernahme hat, insoferne es zur Sicherung des beabsichtigten Erfolges oder zur Sicherstellung der aufgewendeten Kosten nothwendig wird, die Bewirthschaftung und ausschließende Benüzung der betreffenden Grundfläche an das Land oder an den Staat überzugehen.

Den Besizern bleibt freigestellt, innerhalb der Verjährungszeit den Grund, insoweit nicht ein anderes Uebereinkommen getroffen wird, durch Berichtigung der mittlerweile aufgelaufenen, durch die Benüzung nicht gedekten Kosten sammt 3perzent. Zinsen wieder auszulösen. Nach Ablauf dieses Zeitraumes fällt das Eigenthum des Grundes dem Lande, beziehungsweise dem Staate zu.

§. 133. Die im §. 132 erwähnten Maßregeln der zwangsweisen Aufforstung können nur auf Grundlage eines von der Landesregierung unter Freilassung des Rekurses zu schöpfenden Erkenntnisses zur Ausführung gebracht werden.

Dem Erkenntnisse hat eine Erhebung unter Beiziehung der Interessenten und anderen sachkundiger Personen vorauszugehen, welche die aufzuforstenden Grundstüke mit Rüksicht auf Katastralbezeichnung, Lage, Ausdehnung, Begrenzung und auf die bei denselben obwaltenden Rechts-, Besiz- und Benüzungsverhältnisse die gegenwärtigen Erträgnisse und Kapitalswerthe der einzelnen Parzellen, die Ausführbarkeit der Aufforstung, die Art und Weise, wie dieselbe zu geschehen hat, die wahrscheinlichen Kosten, die von derselben zu erwartenden Erfolge, den Nuzen derselben sowohl in Bezug auf das Gemeinwohl, als auch für die einzelnen Theilhaber, ferner das allfällige Uebereinkommen über die seinerzeitige Wiedereinlösung und alle sonstigen beachtenswerthen Verhältnisse klar zu stellen hat, insoweit eine solche Klarstellung nicht schon durch die früheren Verhandlungen erzielt worden ist.

Die im §. 132 erwähnte Verjährungszeit beginnt vom Tage der Rechtskraft des Erkenntnisses zu laufen.

Von den Vorkehrungen und Einrichtungen zur Erhaltung des Waldstandes überhaupt und der Gemeinwaldungen insbesondere.

§. 134. Die Verwaltung der das Gemeindevermögen oder das Gemeindegut bildenden Gemeinwaldungen steht der Gemeindevorstehung nach darüber bestehenden Normen zu.

Für die Gemeinwaldungen, welche sich im Besitze einer Gesammtheit von Berechtigten befinden, haben diese lezteren geeignete Verwaltungsorgane zu bestellen.

Werden von denselben selbst keine solchen Organe bestellt, so hat die politische Bezirksbehörde nach Einvernehmung der betreffenden Gemeinde-Vorstehung für die Bestellung auf Kosten der Säumigen zu sorgen.

§. 135. Die Regierung ist berechtiget, für jede Gemeindewaldung die Anfertigung eines Forstwirthschaftsplanes und die demselben entsprechende Regulirung, nöthigenfalles Reduzirung aller Nuzungsantheile zu verlangen, und ihrer Prüfung und Genehmigung zu unterziehen.

§. 136. Die Holzgewinnung soll in den Gemeinwaldungen in der Regel in der gemeinschaftlichen Regie erfolgen.

Die zur Aufsicht bestellten Organe haben in jedem Jahre die Menge des zu schlagenden Holzes und die Art und Weise der Schlägerungen und alle übrigen Nuzungen im Einklange mit den im §. 79 getroffenen Anordnungen und auch auf Grund des nach §. 135 etwa bestehenden Wirthschaftsplanes zu bestimmen; Gattung und Zahl des Weideviehes, die Weideflächen, die Dauer der Weide festzusezen und das zum Weidetriebe gestattete Vieh bekannt zu geben, nöthigenfalls zu markiren.

Jede von einem Theilhaber gegen diese Bestimmung vorgenommene Holzfällung, sowie jeder unberechtigte Eintrieb des Weideviehes wird nach den bestehenden Gesezen geahndet.

§. 137. Damit die in Ansehung der Bewirthschaftung der Wälder vorgezeichneten gesezlichen Bestimmungen in allen Beziehungen genau befolgt werden und damit insbesondere dem vorstehenden Gesezе über die Aufforstung der Gemeinwaldungen der Erfolg gesichert werde, sind, wo es nur immer thunlich ist, von den Eigenthümern (Gemeinden oder Parteien) für Wälder von hinreichender Größe sachkundige Wirthschaftsführer (Forstwirthe) aufzustellen.

§. 138. Die Ernennung derselben, die Bestimmung ihrer Besoldung, sowie die Wahl der Standorte für dieselben bleibt den Eigenthümern vorbehalten.

§. 139. Vereinigen sich mehrere Eigenthümer zur Aufstellung eines gemeinschaftlichen Forstwirthes, so sind, insoferne nicht ein anderes Uebereinkommen getroffen wird, die Kosten unter dieselben nach Verhältniß der Fläche ihrer Wälder zu vertheilen, und insoferne es nöthig sein sollte, von den Regierungsorganen nach den für Einhebung der öffentlichen Steuern bestehenden Normen einzuheben.

§. 140. Wird zeitweilig und aus besonderen Rükſichten ein Theil der Kosten auf den Landesfond oder auf den Staatsschaz übernommen, so nimmt die Landesvertretung oder die Regierung auf die im §. 138 erwähnten Rechte den entsprechenden Einfluß.

§. 141. Besondere Vorschriften werden erlassen werden über die Bestellung von Forsttechnikern, welche von den Behörden als Sachverständige zu verwenden sind und den Gemeinden oder Privaten über ihr Verlangen bei Ausführung einzelner auf den Forstbetrieb sich beziehender Maßregeln, Anfertigung von Wirthschaftsplänen, Anlegung von Baumschulen, Bezug von Samen und Sezlingen, bei künstlichen Aufforstungen u. dgl. ihre Mitwirkung zu leisten haben.

§. 142. Die Gemeinden sind verpflichtet, für den Forstschuz und insbesonders auch für die Ueberwachung und Beschüzung der Schonungs- und Aufforstungsflächen der Gemeinwaldungen, soweit es erforderlich ist, besondere Organe zu bestellen, welche für diesen Dienst nach Vorschrift des Forstgesezes in Eid und Pflicht zu nehmen sind.

§. 143. Die im Sinne des Gesezes vom 30. Jänner 1860 R. G. B. Nr. 28 aufzustellenden Feldhüter, sowie die Ortspolizeiorgane sind verpflichtet, die Forstorgane zur Erreichung des mit dem vorstehenden Gesezе angestrebten Zweles zu unterstüzen.

Einige Bemerkungen über den obigen Gesezentwurf.

Eine eingehende Kritik des vorstehenden Gesezentwurfes würde den Raum und die Bestimmung dieser Zeitschrift weit überschreiten; wir müssen uns daher auf einige Bemerkungen beschränken, welche als eine Art Stichprobe geeignet sein dürften, auf den Karakter des Gesezes einige Streiflichter zu werfen.

Nach den §§. 51 und 52 wäre die Ueberführung von Gemeingründen ins Alleineigenthum auch dort, wo selbe als wahre Kulturbedingung erscheint, *nur in dem Falle zulässig*, wenn mehr als die Hälfte der Nuzungsberechtigten, deren Rechte zugleich mehr als die Hälfte des gesammten Nuzwerthes umfassen, mit der Ausscheidung einverstanden sind.

Wir fragen nun, aus welchem vernünftigen Grunde dekretirt das Gesez hier die Despotie der Majorität über die Minorität? Wenn es wahr ist, daß die Ausscheidung nicht nur vortheilhaft, sondern sogar eine Bedingung der Kultur ist, warum läßt man nicht jeden, der so vernünftig ist, dies zu wünschen, ohneweiters ausscheiden? Warum zwingt man diese Vernünftigen zum ferneren Verbleib in der Gemeinschaft, *da doch den übrigen Theilhabern dies Verbleiben ebenso wenig Vortheile bringt, als e Ausscheidung Nachtheile?!*

Der §. 53 verdammt jene Gemeingründe, welche weder eine sondere Widmung haben, noch in Feld verwandelt oder künstaufgeforstet werden sollen, darunter also auch die schon gegend bestokten Wälder, zur ewigen Gemeinschaft, indem er

nichts als eine Regulirung (Fixirung) der gemeinsamen Nuzung vorschreibt.

Wir fragen nun, warum nicht auch hier die Auftheilung gestattet wird, da sie doch prinzipiell stets der Benuzung als Gemeingut vorzuziehen ist?!

Wir haben so große Achtung vor der persönlichen Freiheit, daß wir keineswegs verlangen möchten, die einzelnen Theilhaber sollen zu diesem Akte gezwungen werden; ja wir perhorresziren diesen Zwang selbst in dem Falle, als die Theilung den Einzelnen die entschiedensten Vortheile brächte. Aber eben dieser große Respekt vor der individuellen Freiheit bestimmt uns zu verlangen, daß die Auftheilung auch bei solchen Grundstüken rükfichtlich aller derjenigen gestattet werde, welche aus dem gemeinsamen Verbande aus eigener Bewegung ausscheiden wollen.

Diese wenigen Ueberlegungen dürften bereits zur Genüge zeigen, daß dieser Gesezesentwurf keineswegs den Stier bei den Hörnern pakt, sondern nach altsalzburgischer Manier, troz hundert bereits mißlungener Versuche, noch zum hundert und ersten Male unternimmt, den alten Raben weiß zu waschen. Möglich, daß hiebei auch ein Stük unseres erbgesessenen Bureaukratismus unterläuft, dem vollkommen reine Verhältnisse höchlichst zuwider sind, und der bei der Erledigung jedweden Geschäftes klugerweise dafür sorgt, daß noch immer ein unerledigter Rest zurükbleibt, damit ja die Geschäfte nie ausgehen, Verwiklungen und Kommissionen, an denen Geld, Einfluß, Auszeichnung und Vorrükung zu verdienen ist, in Permanenz verbleiben.

Auch die Ueberzahl der Paragrafe (145), und die weitwendige, oft auf Schrauben gestellte Stilisirung deuten auf bureaukratische Einflüsse hin.

Nach dieser allgemeinen Beleuchtung wollen wir uns die Bestimmungen über den eigentlichen Wald besehen.

Die §§. 119—133 stellen nicht nur die Wälder politischer Gemeinden, sondern auch jene, deren Gemeineigenthum auf privatrechtlichem Titel beruht, d. i. die Genossenschaftswälder (also etwa das Gemeineigenthum eines aus einigen Bauernhöfen bestehenden Weilers), unter die Obsorge der politischen Gemeindevorstehungen und der politischen Staatsbehörden.

Dies offenbar nur in der Voraussezung, daß die leztgenannten Organe weit besser und wirksamer auf die Kultur sehen werden, wie die Gemeineigenthümer. Wir zweifeln nicht im Geringsten, daß man hier die Rechnung ganz ohne den Wirth machte. Hat denn

die politische Gemeinde etwa ein lebhafteres Interesse an den Genossenschaftswäldern, wie ihre Eigenthümer? Gewiß nicht, sondern gerade das Gegentheil! Glaubt man denn, daß der hundertgliedrige Körper einer politischen Gemeinde ein exekutiveres Organ sein wird, wie der 2—5gliedrige Körper einer Waldgenossenschaft? Und doch gibt man sich lezterer Hoffnung hin, während man unter Einem Athem den Zustand der Gemeindewaldungen als deplorabel und die politischen Gemeinden und die Beförsterung durch ärarische Forstorgane als völlig ohnmächtig bezeichnet! (Seite 62 und 63.)

Wenn die Wurzel des Uebels in der Eigenthumsform als Gemeingut liegt -- und daß dies die Wurzel sei, gesteht ja auch der vorliegende Gesezentwurf zu —, wird etwa mit der Unterstellung unter ein größeres Gemeinwesen, welches noch weniger Interesse und Geschik zur Bekämpfung des Uebels hat, als die Genossenschaft der Eigner, dies Uebel gebannt oder auch nur verringert? Eine Bannung des Uebels könnten wir unserseits nur in der Lösung des Verbandes und eine Verringerung nur in der Organisirung der bezüglichen Genossenschaften erbliken, die gegenwärtig, ohne jedes Regulativ dastehend, nur vom guten Willen und vom Gemeinsinne der einzelnen Glieder abhängen. Man behellige daher nicht die politischen Gemeinden mit neuen unlösbaren Aufgaben, sondern verfasse lieber ein allgemein verbindliches Regulativ für all' jene Waldgenossenschaften, welche das fernere Zusammenbleiben der Trennung vorziehen.

Der gegenwärtige Gesezesentwurf stüzt und lehnt sich in vieler Beziehung an das jezt bestehende allgemeine zisleithanische Forstgesez.

Diese Blätter haben schon oft genug nachgewiesen, wie wenig dies Gesez in vielen Punkten gerade auf die Hochgebirgsprovinzen paßt. Bei so mangelhaftem Fundament können wir von einer forstlichen Detailgesezgebung nichts Erkleckliches erwarten, und halten dafür, daß man lieber alle Kräfte auf die Herstellung eines besseren Fundamentes konzentriren sollte.

Warum scheut man denn gar so sehr die Reform dieses Gesezes? — Sonderbar! Man schrekt vor einer Ausdehnung des Waldbannes zurük, obwohl man allgemein einsieht, daß solch' umfassenderer Bann nöthig wäre; scheut sich aber nicht, den Bann [illegible]ördlicher Vormundschaft auf den gesammten Waldb des Landes auszudehnen, obwohl hundertmal nachgen und durch die Erfahrung ganzer Länder bestätigt wurde, daß gewöhnliche Wald frei sein soll, wie jeder andere Kulturd, wie jeder andere Zweig der Volkswirthschaft!

Wir müssen überhaupt das Vorgehen unserer Gesezgebungsfaktoren in Bezug auf den Wald nur bedauern.

Ueber die Unzulänglichkeit des zisleithanischen allgemeinen Forstgesezes ist schon lange in den Kreisen der wirklichen Intelligenz nur eine Stimme.

Nun, die Regierung hat diese Stimme insoferne beachtet, als sie die allgemeine Forstgesezgebung auf die Tagesordnung des agrarischen Kongresses von 1868 stellte. Obwohl dieser Kongreß vermöge seiner Zusammensezung kaum das rechte Organ war, in diesem Punkte all die schlecht eingeschlagenen Nägel auf den Kopf zu treffen, so hatte er doch genug Verständniß, um sich für eine durchgreifende Revision des bestehenden Forstgesezes auszusprechen. Zu Gunsten dieser Revision sezte nun die Regierung ihren ganzen Apparat in Bewegung; in allen Ländern des Reichsrathes wurden von den Statthaltereien vielköpfige Kommissionen einberufen, in denen die Beamten zusammen mit zahlreichen Vertretern der Bodenkulturvereine und freigewählten Experten den Gegenstand weitwendig durchprüften und ihre Vorschläge erstatteten; ja in manchem Lande ging man so weit, sogar mehrere derlei Kommissionen tagen zu lassen. So kam ein ungeheures Material von Gutachten und Anträgen zu Stande, was in seiner Gänze möglicherweise einer Wagenladung gleich kommt und in welcher wohl manch treffliches Weizenkorn in vieler Spreu begraben sein mag.

Was ist nun das Resultat dieses ungeheuren Aufwandes von Zeit, Papier und Geistesarbeit? Nicht viel mehr als jenes Bewußtsein, welches man schon früher im Busen trug, nämlich die Ueberzeugung, daß das Gesez wesentlich gebessert werden könne und müsse. Uns wenigstens ist nicht bekannt, daß es die Regierung über diese Erkenntniß hinausgebracht und eine Vorlage für ein neues allgemeines oder für eine Reihe von Landesforstgesezen ausgearbeitet hätte.

Und der andere Gesezgebungsfaktor, nämlich die Volksvertretung?

Jenes Organ, welches das allgemeine Forstgesez zu behandeln berufen ist, d. i. der Reichsrath, hat sich mit vielen anderen Dingen, aber noch nie mit dem Forstgesezе befaßt. Und die Landtage? Mehrere derselben haben zwar Wünsche, Beschwerden, Gedankenspäne ausgesprochen; aber keiner von ihnen hat noch was Erkleckliches darin gethan. Offenbar sind auch die Landtage in der Sache nicht genug versirt und warten daher bequemerweise auf die Regierungsvorlagen.

Man klagt über die Apathie, auf welche die staatlichen Organe jedesmal stoßen, als sie privative Körperschaften und Personen

zur Mitwirkung für neue Gesezesvorlagen auffordern. Nun, wir sind weit entfernt, diese Gleichgiltigkeit läugnen oder billigen zu wollen. Aber das müssen wir wohl zu bedenken geben, daß die bisherigen Regierungen selber zu dieser Apathie sehr viel beigetragen haben. Denn berücksichtigt man, welche Unsumme von Zeit, Mühe und Geistesanstrengung, welche Unbequemlichkeiten und Kosten schon derlei Kommissionen den Privaten gekostet haben, ohne daß diese durch erwähnenswerthe Erfolge entschädigt worden wären, so begreift man sehr wohl die Unlust, welche jede wirkliche Kapazität ergreift, wenn sie zum hundertsten Male aufgefordert wird, zur Zustandebringung des ewigen Nichts das Ihrige beizutragen. Die Ex offo-Theilnehmer mögen die Erfolglosigkeit der Arbeiten mit Resignazion hinnehmen, denn sie sind für ihre Sisifusmission wenigstens gezahlt; der Private hingegen, der jede Stunde dem gewöhnlichen Berufe, der produktiven Arbeit, dem eigenen Erwerbe entziehen muß, dürfte zu entschuldigen sein, wenn er dem Rufe zu staatlichen Expertisen nur zögernd Folge leistet.

Um nun schließlich wieder zum salzburgischen Gesezentwurfe zurükzukehren — so scheint uns der angestrebte Aufwand von 145 Gesezesparagrafen, vielerlei Lokalkommissionen und einer kaum absehbaren Zahl von Vertretern, Obmännern, Sachverständigen, Schiedsrichtern u. dgl. — wenigstens was den Wald betrifft — in einigem Mißverhältnisse zum Objekte zu stehen, um das es sich eigentlich handelt (nicht mehr als 20.000 Joche). Man könnte hier fast mit Ludwig XIV., dem sogenannten Großen, ausrufen: pourquoi donc tant de bruit pour une omelette!

L.

Allerhöchste Auszeichnungen. Dem Forstmeister der k. k. Fondsgüter Roregg und Guttenbrunn in Niederösterreich, Herrn Ludwig Pachner v. Eggendorf und dem Förster Josef Klement zu Mieders in Tirol ist das goldene Verdienstkreuz mit der Krone verliehen worden.

Die Forstakademie-Assistenten Sperlbauer Rudolf und Petraschek Karl sind im Jänner in die k. ungarische Staatsforstverwaltung als Förster eingetreten. Indem auch der Assistent Zenker Josef schon im August als Forstkontrolor in gräflich Palffy'sche Dienste trat, sind nunmehr alle jene Assistenten dem praktischen Leben wiedergegeben, denen durch die vorjährigen Vorkommnisse an der mariabrunner Forstakademie das weitere dortige Wirken verleidet worden ist.

Vertrauensvoten an Herrn v. Feistmantel. Die Tschuppik'sche Wienerwald-Schmähschrift gab der Forstsekzion der wiener Landwirthschafts-Gesellschaft in ihrer Dezember-Sizung und dem Zentralausschusse dieses Vereines in einer Jännersizung Anlaß, ihre Indignazion über das Vorgehen H. Tschuppik's, und Herrn von Feistmantel in feierlicher Weise das Bedauern und die vollste Anerkennung auszusprechen.

Wer hätte sich damals träumen lassen, daß wir den Tiefgekränkten, den wir durch unsere Ovazionen wieder aufrichten wollten, in wenigen Tagen zu Grabe tragen werden!

Berichtigung einer Zitazion der „Presse". Im vorigen Oktober- und November-Hefte unserer Zeitschrift wurde gesagt, daß die „Presse" die Vertheidigung der Tschuppik'schen Broschüre Seitens des Oberforstmeisters Pompe veröffentlichte.

Hiebei ist die „Presse" irrthümlich statt der „Neuen freien Presse" genannt worden.

Die „Presse" hat von allem Anfange in der Frage des Wienerwaldes sich gegen die jezige Wirthschaft ausgesprochen, und wieder neuerdings durch gediegene Besprechung der Feistmantel'schen Gegenschrift und durch Bekämpfung des Pompe'schen Artikels für die wahrhaft gute Sache mit Geschik gewirkt.

Die Forste als Helfer in der Finanznoth. Die „Times" meldet Mitte Jänner: Die französische Regierung hat beschlossen, daß die französische Nazionalbank zur Ausgabe von Banknoten mit Zwangskurs bis zum Betrage von 1,500.000 Pfund Sterling (also etwa 15 Mill. Gulden) ermächtigt wurde. Als Bürgschaft haben die französischen Staatsforste zu dienen.

Frühere Polizeiunken. Es ist bekannt, wie sehr Polizei und politische Behörden in der Bach'schen Periode hinter allem waren, was sie als Zeichen freier Gesinnung auffaßten. Die bezüglichen Behelligungen oft der harmlosesten Menschen und Dinge waren nicht das lezte Motiv, welches jene Regierung verhaßt machte, zumal in den Ländern der ungarischen Krone, wo bis dahin nie jene „Dressur" geherrscht hatte, an welche man in Cisleithanien schon von früher her so ziemlich gewöhnt war.

In dieser Beziehung liegt uns zufällig ein äußerst curioser Erlaß eines ungarisch-bachischen Bezirksamtes aus dem Jahre 1858 vor, von dem wir hier einen Auszug mittheilen wollen.

Als nemlich die Staatseisenbahn-Gesellschaft die großen Banater Güter einrichtete, welche sie 1855 vom Staate gekauft hatte, sendete sie bei 30 junge Forstwirthe hinab, die zumeist Abiturienten der mährisch-schlesischen Forstschule, gewohnt waren, in forstlichem Kostüm einherzugehen. Und so sah man sie dort allenthalben in Aufzugstiefeln, Lohdenjoppe und Hut mit Federschmuk. Diese Tracht war nun allerdings insofern auffallend, als die einheimischen Forstleute sich in ihrem Anzuge durch nichts vom übrigen Publikum unterschieden und z. B. anstandslos mit dem rothen Paraplui unterm Arm ihren Forst begingen.

Diese Tracht nun nahm das orawizaner Bezirksamt übel, und als demselben die Sache endlich zu toll wurde, gab es einen Erlaß an die ges. Verwaltung herab, der die Nr. 5217 und das Datum vom 25. Oktober 1858 trägt, und wortgetreu folgenden Passus enthält:

„Uebrigens muß man mit Recht auch dahin weisen, damit die durch das genannte (Forst-) Personale an der Kopfbedekung in Form einer Kokarde u. dgl. tragende, oft 10—12 Zolle überragende Federbuschen, welche Abzeichen von den gewöhnlichen bürgerlichen Anzügen grell abstechen und selbst Aufsehen erregen, daher mit der sonst soliden Dienstkleidung eines Forstindividuums fast nicht vereinbarlich scheint, entweder ganz beseitigt oder doch in gewisse Schranken zurükgeführt werden."

Die Forstindustrie-Gesellschaft hat ihre Jahresbilanz abgeschlossen und eine Generalversammlung für den Monat März in Sicht genommen, welcher die Gutheißung der vorzuschlagenden Dividende obzuliegen haben würde. Gegen die Durchführung dieser Schlüsse hat nun der Regierungskommissär Einsprache erhoben, und zwar aus dem Grunde, weil die genannte Gesellschaft eine Halbjahr-Bilanz zu Ende Juni machte und auf Grundlage derselben

eine Abschlagszahlung im Jänner d. J. leistete. Es müsse daher sowohl von einer ordentlichen Generalversammlung, als von Fixirung der Dividende vor Abschluß des Jahres 1870 Umgang genommen werden. Diese Bedenken, welche formell nach den Statuten nicht zu beheben sind, veranlassen nun den Verwaltungsrath zur Einberufung einer außerordentlichen Generalversammlung, in der die Bilanz zur Kenntniß gebracht und abermals eine Abschlagszahlungs-Leistung für den 1. Juli beantragt werden soll.

Das Geschäft dieser Gesellschaft besteht, wie bekannt, in der industriellen und merkantilen Ausnuzung der von ihr erworbenen n. ö. Domänen Waidhofen a. d. Ybbs und Gaming, wozu sie noch den Kauf und die Verarbeitung von Hölzern der anderen Waldeigenthümer ihres Triftgebietes fügen.

Die Forstwirthschaft und die Industrie dieser Gesellschaft werden vom Freiherrn Wilhelm v. Berg, einem Sohne unseres vielverdienten Nestors Edmund v. Berg, trefflich geleitet, der seinen Siz in Waidhofen hat.

Buchhändler Braumüller's Jubiläum. Herr Wilhelm Braumüller, k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler in Wien, ist der bedeutendste Verleger Oesterreich-Ungarns, und hat sich insbesondere auch um die forstliche Literatur unseres Vaterlandes, die fast ganz aus seinem Verlage hervorgegangen ist, Verdienste erworben. Die Werke Grabner's, Breimann's, Wessely's, Feistmantel's, Mikliz's, Liebich's, Weber's z. B. sind fast ausnahmslos Braumüller'sche Unternehmungen. Auch die gegenwärtige Zeitschrift ist seit ihrem Ursprunge von ihm verlegt oder wenigstens in Kommission übernommen worden. Sein forstlicher Verlag hat sich so viel Anerkennung erworben, daß ihm neuester Zeit selbst forstliche Kapazitäten des Auslandes, wie Grebe, ihre Werke zusenden.

Herr Braumüller hat seinem Verlage nicht nur große Anstrengungen, sondern auch bedeutende Opfer gebracht, indem er gar manches Buch unter sicherer Voraussicht ökonomischer Einbuße blos darum in Druk nahm, weil es der Wissenschaft Vortheil und dem Vaterlande Ehre versprach. Nicht minder war Braumüller stets bereit, gering dotirten Instituten ganze Serien seiner Verlagswerke, meist sogar in prächtigen Einbänden, zum Geschenke zu machen. Des lezteren kann sich sogar die k. k. Forstakademie Mariabrunn rühmen.

Diese Verdienste haben auch äußere Anerkennung gefunden. Se. Majestät unser Kaiser verlieh Herrn Braumüller den Franz Josef-Orden und auch andere Fürsten thaten desgleichen. Verschie-

dene gelehrte Institute, darunter die wiener Universität und die k. k. Forstakademie Mariabrunn, verliehen demselben den Titel als ihrem Buchhändler.

Herr Braumüller hat nun am 1. Februar das fünfzigste Jahr seiner buchhändlerischen Thätigkeit vollendet.

Das „Neue wiener Tagblatt" gibt bei dieser Gelegenheit folgenden Abriß Braumüller'scher Thätigkeit.

„Es gab eine Zeit in Oesterreich, und sie ist eben noch nicht lange entschwunden, wo die österreichischen Autoren genöthigt waren, ihre Werke schon deshalb im Auslande erscheinen zu lassen, weil die im Inlande verlegten Bücher keinen Kredit besaßen. Braumüller ließ sich durch dieses Vorurtheil nicht abschreken, sich in Wien als Verlagsbuchhändler zu etabliren und es gelang ihm, einen Verlag zu schaffen, welcher sowohl nach seinem Werthe, als der Ausdehnung und Ausstattung nach den ersten Rang einnimmt, und welcher dadurch noch eine ganz besondere Bedeutung gewinnt, daß, hauptsächlich durch die geschmakvolle tipografische Ausstattung angezogen, eine große Zahl literarischer Notabilitäten Deutschlands durch gediegene Werke dabei vertreten ist.

Der Verlag umfaßt gegenwärtig 800 Werke in beiläufig 1000 Bänden, unter denen alle Zweige der Wissenschaft, aber quantitativ und qualitativ am hervorragendsten die Medizin, vertreten sind. Die dominirende Stellung, welche Oesterreich durch seine medizinischen Zelebritäten in der wissenschaftlichen Welt Deutschlands einnimmt, spiegelt sich auch in diesem Verlagszweige wieder.

Die Herstellungskosten dieses Verlags, welcher in dem Zeitraume von 22 Jahren geschaffen wurde, belaufen sich auf 1,600.000 G. und es entfallen hievon: für Autoren-Honorare 562.000 G., für Saz und Druk 515.000 G., für Papier 411.000 G., für Holzschnitte und artistische Beilagen 82.000 G., für Buchbinder-Arbeiten 30.000 G. u. s. w. Die vortreffliche Ausstattung der Braumüller'schen Verlagsartikel hat ohne Zweifel wesentlich zu einer allgemeinen, besseren und würdigeren Ausstattung der literarischen Erzeugnisse in Oesterreich beigetragen und auf die Entwikelung anderer Industriezweige, wie die Papierfabrikazion, Buchdrukerei, Holzschneidekunst, welchen die oben angeführten Summen zuflossen, einen nicht zu unterschäzenden Einfluß geübt.

Braumüller's Jubiläum hat viele Körperschaften und hervorragende Männer zu sichtbaren Zeichen ihrer Anerkennung veranlaßt. lief da eine Reihe von prachtvollen Albums und Adressen und anigfaltigen Gratulazionsschreiben ein, von welch' lezteren auch es vom österr. Reichsforstvereine.

Am Abende des Festtages veranstaltete die Familie des Jubilars ein Festessen, zu welchem auch ein Vertreter der österr. Forstleute in der Person Josef Wessely's geladen war.

Am Tage nach der Feier wurde der Jubilar mit dem ihm von unserem Kaiser am Jubeltage verliehenen Eisernen Kronorden dekorirt.

Aler's Flügelsäge ist jezt allein zu beziehen durch den General-Agenten S. Steiner, Wien, Stadt, Volksgartenstraße 7.

Preistabelle per Stük:

Die kleinere Flügelsäge für Nadelhölzer und Obstbäume	G. 8.—
die größere „ für Laubholz-, Wald- und Alleebäume	„ 8.50
Reservesägeblätter für die kleine Flügelsäge	„ —.50
„ „ für die große „	„ —.60
Gestänge aus zwei Theilen 10 und 16 Fuß, durch kunstgerechten Verschluß vereinbar auf 26 Fuß, so daß nach Belieben mit 10, 16 und 26 Fuß zu ästen steht	„ 5.—

Die Versendungen geschehen unter Einsendung von $^1/_3$ des Betrages mittelst Nachnahme. Emballage wird extra berechnet. Für praktische Form und solide Arbeit wird vollste Garanzie geleistet.

Bei Versendung von Sägen mit mehreren Reserveblättern sind jedesmal einige etwas weiter geschränkt, berechnet für den Gebrauch in stärkeren Laubholzästen von über 2 Zoll. Kommen solche Aeste vor, und stehen sie mehr nach Aufwärts, so daß sie beim Schnitt das Sägeblatt klemmen und zum Würgen im Schnittmehle bringen würden, was unbedingt zu vermeiden ist, so müssen solche Aeste mittelst scharfen eisernen Stangenhakens oder mittelst des Sägebügels einer zweiten Flügelsäge vom Nachbararbeiter etwas abwärts gezogen werden. Geschieht dies in dem Maße, daß auch der flache Sägebügel mit in die Schnittgasse zu treten vermag, dann werden selbst bis 4 Zoll starke grüne und trokene Laubholzäste rasch und leicht abgeschnitten.

Das Sägeschränken geschieht gegen die Zahnschärfe unbedingt bis zur Zahnsohle, damit die Zähne nicht blos oben gekrümmt werden und dann später leicht abbrechen.

Herr Steiner fügt zur Ankündigung der Aler's'schen Flügelsäge folgende Gebrauchsanweisung bei.

Für Forstleute.

Um die Flügelsäge zur Erzeugung astreiner Nadelhölzer zu benuzen, beginnt deren Gebrauch in den Holzbeständen bald nach der ersten Ausplänterung im etwa 30jährigen Alter, der Art, daß damit in Entfernung von durchschnittlich einer preußischen Ruthe jedesmal die besten, dominirenden Stämme von der Erde anfangend, so hoch hinauf von trokenen Zweigen befreit werden, als sich dergleichen vorfinden. Diese Aestungen werden alle 5 Jahre in stets größerer Höhe an denselben Stämmen wiederholt und schließen im etwa 50. Altersjahre. Dicht über der Erde und so hoch als ein Mann reichen kann, bedient man sich der Flügelsäge mit Handgriff; dann werden bei zunehmender Höhe immer längere Stangen von 8, 15, 20, 25, 30 und 35 Fuß in die Flügelhülse der Säge gesteckt, so daß die trokenen Zweige bis auf 40 Fuß Höhe ohne Anwendung von Leitern zu erreichen stehen. Die Stangen müssen an der Handhabe, $1\frac{1}{2}$ Zoll rund, glatt bearbeitet sein. Sie laufen gegen die Mitte zur thunlichsten Vermeidung des Schwankens etwa $\frac{1}{2}$ an und fallen 4 Fuß vor der Säge wieder auf $1\frac{1}{2}$ Zoll zurük. Diese Stangen werden aus fichten Riken hergestellt. Sie sind entweder ganz gerade gewachsen, oder man geradigt sie, frei aufgehängt, durch ein angebrachtes schweres Zuggewicht. Die Stangen werden später nach geschehener vollständiger Austroknung noch gefirnißt, um auch bei feuchter Luft troken und leicht zu verbleiben. Grüne Stangen der längeren Sorten sind zum Aestungsgeschäft unbrauchbar.

Beim Aesten müssen die Arbeiter die trokenen Zweige ohne Rindenverlezung glatt am Stamme hinwegsägen, und müssen deshalb die Stange stets parallel mit dem Baume halten. Die Flügel der Bügelschraube sollen mit dem Bügel in einer Ebene stehen, die Flügel der Hülsenschraube gleichfalls, aber nicht unter, sondern über der Säge, damit diese nicht festhakt. Das Auswechseln der Sägeblätter geschieht durch einige Umdrehungen der Bügelschraube; die Geradestellung des Blattes vermittelst Verrükung des drehbaren Sägebügels auf dem Hülsenkegel und des Schraubenprisma, unter Berüksichtigung der vorhandenen Visirlinie. Die Sägeblätter werden bis zu 25 Fuß Höhe auf den Stoß eingespannt, höher auf den Zug. Sie werden mit feinen englischen Feilen geschärft und angen geschränkt, was aber nicht im Walde geschehen soll, sondern Abendarbeit sein muß.

Die nicht geästeten Stämme verfallen allmählig der wiederenden Durchforstungen, so daß der geästete Haubarkeitsbestand ehmend ansehnlicher und schöner erscheint, und geht das Be-

ſtreben dahin, ihn aus lauter glatten Stämmen heranzuziehen, damit er demnächſt ein entſchiedenes Vertrauen und Renommée bei den Holzkäufern genieße.

Auch kann die Flügelſäge in den Laubholzbeſtänden zum Abäſten der trokenen Hornzaken und der mißliebigen geringen grünen Zweige an ſonſt ſchönen Nuzholzſtämmen, z. B. an jungen Eichen, bis auf 40 Fuß Höhe hinauf, unter großer Koſtenerſparung, im Vergleich zur Aeſtung mit Leitern, verwendet werden.

Beim Gebrauch langer Stangen iſt ein Handdruk auf dieſelben gänzlich zu vermeiden, der nachtheilig wirkt, weil er die Stangen zum Schwanken bringt. Lange Stangen ſind vielmehr mit der Hand unter denſelben etwas zu unterſtüzen. Die Sägen ſchneiden nämlich bei kurzem, leichtem Zuge durch ihr eigenes Gewicht ganz allein.

Für Gärtner und Obſtbaumzüchter.

Dieſe benuzen die Flügelſäge meiſtens als Stangenſäge in verſchiedenen Höhen zum Ausäſten der Obſtbäume mit großem Vortheil, indem alle Aeſtungsarbeiten von der Erde ab leicht und gefahrlos ausgeführt werden, und drei- bis viermal ſo billig zu ſtehen kommen als bei dem früheren Verfahren unter Anwendung von Leitern. Eine 15füßige Stange genügt für gewöhnliche Obſtbaumhöhe, indem man näher an den Baum heran, oder mehr von demſelben zurüktritt. Iſt ein ſtärkerer Zweig im Begriff zu fallen, dann muß der Arbeiter mit einem gewiſſen Geſchik raſch den lezten Sägeſtoß ausführen, damit der Zweig nicht einreiße, ſondern der Abſchnitt völlig glatt erfolge; ſonſt kann man auch ſtarke Zweige in zwei Malen abſchneiden, indem man damit ihr Gewicht zuvor angemeſſen vermindert.

Die Sägeblätter werden auch hier bis 25 Fuß Höhe nur auf den Stoß eingeſpannt.

Neue Reichsforſtvereins-Mitglieder wurden vom Direktorium aufgenommen, die Herren: Oberförſter Hermann in Gr.-Kyrocz, Ungarn; Gutsbeſizer Dr. Eduard Kopetzki in Lemberg.

Druck von Carl Fromme.

Das Reichsforstvereins-Direktorium an den Herrn Akerbauminister.

Se. Exzellenz unser neuer Herr Minister Dr. Schäffle haben Ihren Amtsantritt auch unserem Vereine mittelst folgender Zuschrift angezeigt:

„Ich gebe mir die Ehre, dem geehrten Reichsforst-Vereine anzuzeigen, daß ich die mir durch die Allerhöchste Gnade Seiner k. und k. apostolischen Majestät zeitweilig übertragenen Führung der Geschäfte des k. k. Akerbau-Ministeriums heute angetreten habe.

Möge der geehrte Reichsforst-Verein die bestimmte Versicherung entgegennehmen, daß ich auf's Eifrigste bestrebt sein werde, im Ressort des k. k. Akerbau-Ministeriums nicht blos die in Verhandlung befindlichen wichtigen Maßregeln einer raschen und gewissenhaften Entscheidung zuzuführen, sondern auch neue Aufgaben in Angriff zu nehmen, damit — den Allerhöchsten Intenzionen Seiner k. und k. Majestät gemäß — die vitalen volkswirthschaftlichen Interessen der Urprodukzion, nach dem Maße der dem k. k. Akerbaubau-Ministerium zu Gebot stehenden Mittel, in jeder Weise während meiner Amtsführung kräftige Förderung finden. Hiefür erbitte ich mir recht angelegentlich des geehrten Reichsforst-Vereins höchst werthvolle und einflußreiche Unterstüzung.

Wien, am 9. Februar 1871.

Der Minister und Leiter des k. k. Akerbau-Ministeriums:

Schäffle.

Das Direktorium hat diese Zuschrift in der Sizung vom Februar l. J. zur angenehmen Kenntniß genommen und einnig beschlossen:

1. Selbe mittelst einer Eingabe zu beantworten, welche die hauptsächlichsten Wünsche zusammenzufassen hat, die der Verein im Interesse des vaterländischen Waldwesens vorzubringen nicht ermüden wird;

2. diese Eingabe durch eine Präsidial-Deputazion persönlich überreichen, und

3. in der Vereins-Zeitschrift veröffentlichen zu lassen.

In Ausführung dieser Beschlüsse hat sich der Präsidenten-Stellvertreter Josef Wessely (Se. Durchlaucht Fürst Josef Colloredo-Mannsfeld war durch Krankheit daran verhindert) mit den Direktorial-Mitgliedern Huber und Schrott zu Sr. Exzellenz dem Herrn Dr. Schäffle begeben und Hochdemselben die nachfolgende Petizion überreicht:

Eure Exzellenz

waren so gütig, uns anläßlich der Uebernahme des k. k. Akerbau-Ministeriums unterm 9. Februar 1870 Hochihre Bereitwilligkeit zur Lösung aller Aufgaben zu versichern, welche die vitalen volkswirthschaftlichen Interessen der Urprodukzion betreffen, und für diesen patriotischen Zwek auch die Unterstüzung des österr. Reichsforst-Vereines zu begehren.

Solch' ehrender Aufforderung glauben wir vorläufig am besten dadurch zu entsprechen, daß wir freimüthig die Punkte bezeichnen, auf welche in jenem Bereiche, welchem sich unser Verein gewidmet hat, die Thätigkeit der hohen Regierung gerichtet werden sollte.

Die sprichwörtlichen Naturreichthümer Oesterreich-Ungarns sind keine Fantasie, und einer der vornehmsten davon ist ohne Zweifel der Wald, wenn gleich diese Wahrheit vorerst nur von den wenigen Kennern genügend gewürdigt wird.

Unsere Monarchie übertrifft durch ihre forstlichen Schäze alle übrigen zivilisirten Staaten Europa's nicht nur vermöge der großen Bewaldungsziffer [1]), sondern auch durch die Mannigfaltigkeit der Produkte [2]), vermöge der glüklichen Lage ihrer waldreichsten

[1]) Man berechnet in Kroato-Slavonien, in der Bukowina und Siebenbürgen, in den galizisch-ungarischen Karpathen, in den Alpen Bewaldungs-Ziffern von 30—50 Prozenten und darüber der Bodenfläche, und $1\frac{1}{2}$—3, ja 5—9 Joche Holzland per Einwohner; während die hochkultivirten Staaten Mitteleuropa's sich mit 20—25 Prozenten und $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Jochen Wald per Landesfläche und Bewohner behelfen, ohne fremde Unterstüzung zu bedürfen.

[2]) Welche sich auf die große, klimatische und pedologische Verschiedenheit der einzelnen Länder stüzt.

Länder für den Export in die holzbedürftigen Staaten [1]), vor Allem jedoch durch die riesigen Holzkapital-Ueberschüsse, welche in unseren Forsten aufgespeichert sind.

In der That beruht unsere große forstliche Ueberlegenheit hauptsächlich auf diesem noch unermessenen todten Holzkapitale unserer Wälder.

Aus Abgang oder Unlust des großen Geldkapitales für forstliche Zwecke, wegen Mangel an spezieller Intelligenz und Unternehmungsgeist, zuvörderst jedoch ob Fehlens der nöthigen Kommunikazionsmittel gelangte unsere Volkswirthschaft noch lange nicht dahin, die Fülle heimischer Holzsubstanz gehörig auszunuzen. So erhielten sich bis auf den heutigen Tag kolossale Flächen halben oder ganzen Urwaldes, in welchem kaum noch die Art des Holzschlägers erklungen hat; Wildnisse, die in ihren Riesenbäumen Holzmassen in sich fassen, welche sofort gehauen, 100—200 Mal dasjenige übertreffen, was die nämliche Fläche razionell betriebenen Forstes kontinuirlich abzugeben vermag [2]).

Und selbst in den westlichen Ländern vorgeschrittener Kultur, wo der Forst schon seit Generazionen der pfleglichen Ausnuzung tüchtiger Forstwirthe unterliegt, treffen wir noch immer ansehnliche Holzkapital-Ueberschüsse, Dank der bisherigen ultrakonservativen Wirthschaft, mit überhohem Turnus, welche erst heute im Begriffe steht, der neuen Lehre von der finanziellen (und in der Regel kürzeren) Umtriebszeit den Plaz zu räumen [3]).

Wohl hat man begonnen, von diesen Reichthümern durch einen Holzexport zu verwerthen, der bereits auf jährliche 60 Millionen Kubikfuß im Werthe von 30 Millionen Gulden Silber gestiegen ist. Unserem Waldstande gegenüber erscheint diese Ziffer jedoch

---

[1]) Die südlichen Länder dachen zur Adria ab; Galizien, Bukowina und Siebenbürgen fallen durch die Weichsel an die Ostsee und durch den Sereth, den Pruth und den Dniester zum schwarzen Meere. Die West- und Nordwest-Länder sind durch die Eisenbahnen und die Elbe mit Deutschland verbunden.

[2]) Gedenken wir der 800.000 Joche Urwald Kroato-Slavoniens (einschließlich der Militärgrenze) mit ihren prächtigen Eichen, Fichten, Tannen und Buchen, wie mancherlei edleren Baumarten; jener 940.000 Joche Galiziens und der Bukowina, so hauptsächlich aus hochgeschäzten Tannen, Fichten und Weißföhren bestehen; der 700.000 Joche aus Nadel- und Laubbäumen in den ungarischen Karpathen; vergessen wir nicht, daß man Siebenbürgen fast ein Urwaldland heißen könnte, so wird man sich erklären können, warum Sachverige die Gesammtfläche unseres außer Nuzung stehenden überalten Waldes —4 Millionen Joche anschlagen.

[3]) Derlei Ueberschüsse kommen sogar in Niederösterreich vor, und been hier die heutige Jahresnuzung, welche den Durchschnittszuwachs der er bedeutend überschreitet.

1. Selbe mittelst einer Eingabe zu beantworten, welche die hauptsächlichsten Wünsche zusammenzufassen hat, die der Verein im Interesse des vaterländischen Waldwesens vorzubringen nicht ermüden wird;

2. diese Eingabe durch eine Präsidial-Deputazion persönlich überreichen, und

3. in der Vereins-Zeitschrift veröffentlichen zu lassen.

In Ausführung dieser Beschlüsse hat sich der Präsidenten-Stellvertreter Josef Wessely (Se. Durchlaucht Fürst Josef Colloredo-Mannsfeld war durch Krankheit daran verhindert) mit den Direktorial-Mitgliedern Huber und Schrott zu Sr. Exzellenz dem Herrn Dr. Schäffle begeben und Hochdemselben die nachfolgende Petizion überreicht:

Eure Exzellenz

waren so gütig, uns anläßlich der Uebernahme des k. k. Akerbau-Ministeriums unterm 9. Februar 1870 Hochihre Bereitwilligkeit zur Lösung aller Aufgaben zu versichern, welche die vitalen volkswirthschaftlichen Interessen der Urprodukzion betreffen, und für diesen patriotischen Zwek auch die Unterstüzung des österr. Reichsforst-Vereines zu begehren.

Solch' ehrender Aufforderung glauben wir vorläufig am besten dadurch zu entsprechen, daß wir freimüthig die Punkte bezeichnen, auf welche in jenem Bereiche, welchem sich unser Verein gewidmet hat, die Thätigkeit der hohen Regierung gerichtet werden sollte.

Die sprichwörtlichen Naturreichthümer Oesterreich-Ungarns sind keine Fantasie, und einer der vornehmsten davon ist ohne Zweifel der Wald, wenn gleich diese Wahrheit vorerst nur von den wenigen Kennern genügend gewürdigt wird.

Unsere Monarchie übertrifft durch ihre forstlichen Schäze alle übrigen ziviliſirten Staaten Europa's nicht nur vermöge der großen Bewaldungsziffer [1]), sondern auch durch die Mannigfaltigkeit der Produkte [2]), vermöge der glüklichen Lage ihrer waldreichsten

[1]) Man berechnet in Kroato-Slavonien, in der Bukowina und Siebenbürgen, in den galizisch-ungarischen Karpathen, in den Alpen Bewaldungs-Ziffern von 30—50 Prozenten und darüber der Bodenfläche, und $1\frac{1}{2}$—3, ja 5—9 Joche Holzland per Einwohner; während die hochkultivirten Staaten Mitteleuropa's sich mit 20—25 Prozenten und $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Jochen Wald per Landesfläche und Bewohner behelfen, ohne fremde Unterstüzung zu bedürfen.

[2]) Welche sich auf die große, klimatische und pedologische Verschiedenheit der einzelnen Länder stüzt.

Länder für den Export in die holzbedürftigen Staaten [1]), vor Allem jedoch durch die riesigen Holzkapital-Ueberschüsse, welche in unseren Forsten aufgespeichert sind.

In der That beruht unsere große forstliche Ueberlegenheit hauptsächlich auf diesem noch unermessenen todten Holzkapitale unserer Wälder.

Aus Abgang oder Unlust des großen Geldkapitales für forstliche Zwecke, wegen Mangel an spezieller Intelligenz und Unternehmungsgeist, zuvörderst jedoch ob Fehlens der nöthigen Kommunikazionsmittel gelangte unsere Volkswirthschaft noch lange nicht dahin, die Fülle heimischer Holzsubstanz gehörig auszunuzen. So erhielten sich bis auf den heutigen Tag kolossale Flächen halben oder ganzen Urwaldes, in welchem kaum noch die Axt des Holzschlägers erklungen hat; Wildnisse, die in ihren Riesenbäumen Holzmassen in sich fassen, welche sofort gehauen, 100—200 Mal dasjenige übertreffen, was die nämliche Fläche razionell betriebenen Forstes kontinuirlich abzugeben vermag [2]).

Und selbst in den westlichen Ländern vorgeschrittener Kultur, wo der Forst schon seit Generazionen der pfleglichen Ausnuzung tüchtiger Forstwirthe unterliegt, treffen wir noch immer ansehnliche Holzkapital-Ueberschüsse, Dank der bisherigen ultrakonservativen Wirthschaft, mit überhohem Turnus, welche erst heute im Begriffe steht, der neuen Lehre von der finanziellen (und in der Regel kürzeren) Umtriebszeit den Plaz zu räumen [3]).

Wohl hat man begonnen, von diesen Reichthümern durch einen Holzexport zu verwerthen, der bereits auf jährliche 60 Millionen Kubikfuß im Werthe von 30 Millionen Gulden Silber gestiegen ist. Unserem Waldstande gegenüber erscheint diese Ziffer jedoch

[1]) Die südlichen Länder dachen zur Adria ab; Galizien, Bukowina und Siebenbürgen fallen durch die Weichsel an die Ostsee und durch den Sereth, den Pruth und den Dniester zum schwarzen Meere. Die West- und Nordwest-Länder sind durch die Eisenbahnen und die Elbe mit Deutschland verbunden.

[2]) Gedenken wir der 800.000 Joche Urwald Kroato-Slavoniens (einschließlich der Militärgrenze) mit ihren prächtigen Eichen, Fichten, Tannen und Buchen, wie mancherlei edleren Baumarten; jener 940.000 Joche Galiziens und der Bukowina, so hauptsächlich aus hochgeschäzten Tannen, Fichten und Weißföhren bestehen; der 700.000 Joche aus Nadel- und Laubbäumen in den ungarischen Karpathen; vergessen wir nicht, daß man Siebenbürgen fast ein Urwaldland heißen könnte, so wird man sich erklären können, warum Sachverge die Gesammtfläche unseres außer Nuzung stehenden überalten Waldes —4 Millionen Joche anschlagen.

[3]) Derlei Ueberschüsse kommen sogar in Niederösterreich vor, und beden hier die heutige Jahresnuzung, welche den Durchschnittszuwachs der der bedeutend überschreitet.

bedeutungslos; denn sie nimmt nur winzige 2 Prozente von jener Holzsubstanz in Anspruch, welche alljährlich in unseren Forsten zuwächst; und wollte man damit allein unsere Holzvorraths-Ueberschüsse aufzehren, so möchten darüber wohl gute zwei Jahrhunderte verfließen.

Sollen so großartige Werthe, wie die vorliegenden, etwa so lange unfruchtbar bleiben, heute, wo der waldarme europäische Westen, Nordafrika und der Orient uns mehr als je trefflichen Absaz sichern? heute wo unsere aufblühende Volkswirthschaft fort und fort neue heimische Absazquellen eröffnet und jene Geldkapitale zur Verfügung stellt, welche sich dem Forste gegenüber bisher ablehnend verhielten?!

Von welchem Gesichtspunkte immer man unsere forstlichen Naturreichthümer betrachten mag, erscheint die baldigste Flüssigmachung des todten Schazes dringend geboten.

Die Waldbesizer müssen sie hochwillkommen heißen, weil sie ihnen eine ansehnliche Rente dort verschafft, wo diese biser mangelte, und weil sie den Werth der Güter verdoppeln, verdrei- und vervierfachen wird. Die Volkswirthschaft muß sie energisch verlangen, um in deren Produkten neue Quellen des Erwerbes und Wohlstandes, und in den abgeholzten feldtauglichen Streken Raum für die Ausbreitung des rentableren Akerbaues zu gewinnen. Das Geldkapital muß sich ihr zuneigen, um darin lukrative Verwendung zu finden. Unsere großen Transportanstalten bedürfen ihrer, um den Frachtenverkehr und damit ihre Einnahmen zu erhöhen. Und wollte sie der Staat auch nicht um all' dessen willen energisch schüzen und fördern, so mußte er solches bereits, weil sie die Steuerkraft des Volkes erhöht.

Es gilt zu allernächst, die Urvorräthe unserer Wälder mit größtem Nuzen für ihre Besizer, wie für unsere industrielle und merkantile Entwikelung flüssig zu machen.

Dies ist jedoch eine schwierige und sehr heikle Aufgabe, denn es handelt sich nicht um Vergeudung, sondern um razionelle Benüzung; das Problem muß also gelöst werden ohne Gefährdung der Zukunft, d. i. ohne Vernichtung der Waldsubstanz.

Die Furcht vor Devastazion ist keine müssige. Nicht blos der Wilde haut den Baum um, dessen Früchte er genießen will. Selbst das hochzivilisirte Frankreich und viele andere Kulturländer haben sich dessen schuldig gemacht, und Oesterreich-Ungarn hat nicht nur desgleichen gethan, sondern thut es vielenorts noch heute; Beweis der weitverrufene öde Karst, der noch zur Stunde rükwärts in ungleich größerer Ausdehnung erweitert wird, als man

ihn Vorne wieder zu kultiviren begonnen hat. Soll die Aufnuzung unserer Urwälder sich nicht vom Segen zum Fluch verkehren, so muß die rohe, blos okupatorische Wirthschaft allenthalben einer pfleglichen, reproduktiven weichen.

Aber auch damit ist noch nicht genug geschehen. Denn die todten Waldkapitale werden über kurz oder lang endlich aufgezehrt und damit der vornehmste Quell unserer jezigen und sofortigen forstlichen Gewerbsthätigkeit erschöpft sein.

Sollen wir alsdann nicht einer verderblichen wirthschaftlichen Katastrofe verfallen, so muß mittlerweile unser durchschnittlich noch sehr primitiver Waldbau und damit der nachhaltige Holzzuwachs unseres Waldstandes auf eine solche Höhe gehoben sein, daß das Plus des lezteren den bevorstehenden Ausfall genügend zu ersezen im Stande ist.

Nach dieser Skizzirung unserer vaterländischen Waldlage, bei welcher wir von ganz Oesterreich-Ungarn sprachen, weil die zisleithanische industrielle und merkantile Thätigkeit weit nach Transleithanien hinübergreift, schreiten wir zur Andeutung der vornehmsten jener Leistungen, welche bei der glüklichen Bewältigung der vorliegenden großen forstlichen Frage der diesseitigen Staatsgewalt zufielen, Leistungen, welche als ebensoviele Bedingungen dieser glüklichen Lösung gelten können.

1.

Ueber das Ungenügende unseres jezigen allgemeinen Forst-Gesezes herrscht nur Eine Stimme, deshalb stellte das h. Akerbau-Ministerium die Forstgesezgebung auch auf die Tagesordnung des Agrar-Kongresses vom Jahre 1868. Indem auch dieser sich für eine Revision des Gesezes vom Jahre 1852 aussprach, ließ das h. Ministerium in sämmtlichen Statthalterei-Gebieten bezügliche Vorschläge ausarbeiten.

Der österr. Reichsforst-Verein säumte umsoweniger, unterm 26. August 1869 auch seine Anträge unmittelbar beim h. Akerbau-Ministerium einzureichen, als er sich in dieser Frage für vorzugsweise kompetent hielt.

Ungeachtet solch' allseitiger Beleuchtung des Thema's ist die egierung über selbes noch immer nicht schlüssig geworden.

Wir erlauben uns nun neuerdings die Nothwendigkeit der ochenen Gesezesreform hervorzuheben, dabei auf unsere eben nte Eingabe zu verweisen, und hier nur zwei der lezteren zu

Grunde liegenden Hauptgrundsäze zu betonen, weil selbe noch immer nicht genug anerkannt werden wollen.

Von jeher weiß man, daß gewisse Wälder um der allgemeinen Wohlfahrt willen unbedingt pfleglich auch in dem Falle erhalten werden sollen, als dies keineswegs im Interesse des Eigenthümers läge. — Um die Erhaltung in derlei bedenklichen Fällen sicher zu stellen, führte man zwar 1852 den althergebrachten Waldbann in die Gesezgebung ein; ging aber zaghaftigerweise lange nicht so weit, als eben die allgemeine Wohlfahrt gefordert hätte. Den Muth aber hatte man, den Bann einer nuzlosen behördlichen Bevormundung über die gesammte Forstwirthschaft auszusprechen.

Unserer Ansicht nach soll im Allgemeinen die Waldwirthschaft ganz frei sein, indem das eigene Interesse der Waldbesizer genügender Sporn zu guter Wirthschaft ist, und dort, wo das richtige Verständniß ausnahmsweise fehlt, durch behördliche Einmengung nichts gebessert werden kann.

Nur dort, wo die allgemeine Wohlfahrt energische Forderungen an den Wald stellt, welche nicht im Interesse des Eigenthümers liegen, soll der Staat eingreifen, und zwar durch die Bannlegung, die überall vorzunehmen wäre, wo sie eben dringend im öffentlichen Interesse liegt.

Auch dort, wo durch Eigenthums-Verstümmelungen — wie in Einforstungs- und Gemeinguts-Wäldern — das Interesse des Eigenthümers lahmgelegt ist, erscheinen Wirthschafts-Vorschriften zu des lezteren Schuze am Plaze. In Anbetracht der unversöhnlichen Kulturfeindlichkeit soll der Staat jedoch die Abschaffung all' dieser Verstümmelungen mit jenem Maximum von Nachdruk einleiten, welches noch mit der schuldigen Rüksicht auf das Selbstbestimmungsrecht des Einzelnen vereinbar ist.

Die forstlichen Dienstbarkeiten sollen daher unter allen Umständen abzulösen sein; es wäre denn, daß sowohl Berechtigter als Verpflichteter über den Fortbestand einig wären.

Das Gemeineigenthum des Waldes soll nicht nur über Begehr der Majorität aufgelöst, sondern auch jedem einzelnen Theilhaber die Ausscheidung gestattet werden.

2.

Die Forstprodukte und namentlich das Holz sind Massengüter von erster volkswirthschaftlicher Bedeutung, welche wegen des geringen Geldwerthes einer Gewichtseinheit auf der Eisenbahn

und im Dampfschiffe ebenso laut Minimal-Frachtsäze fordern, wie die Mineralkohle, Erze ꝛc.

Während jedoch von allen Seiten auf die Ermäßigung der Steinkohlen-Frachtsäze hingearbeitet und von der h. Regierung neuester Zeit schon in den Bahnkonzessionen solche vorgesehen wird, hat man das Holz regelmäßig übersehen, obwohl unser Verein nicht ermangelt hat, in dieser Richtung seit Jahren durch Intervenzion bei Enquêten, wie durch besondere Eingaben (zulezt unterm 3. März 1865 und unterm 1. Mai 1868 an das Handels-Ministerium) zu Gunsten der Forstprodukte gründlich zu petizioniren.

In Folge dessen unterliegen die Forstprodukte meistens Frachtsäzen, welche die Benüzung der Eisenbahn nahezu ausschließen, was der allgemeinen Volkswirthschaft ebenso abträglich ist, wie den Forsten, ohne daß hievon auch nur die Eisenbahnen Nuzen zögen.

Indem das Holz als Brennstoff genau dieselbe wirthschaftliche Bedeutung wie die Mineralkohle hat, da ferner ein Zentner von beiden auch ziemlich gleichen Geldwerth besizt, so soll man nicht ermüden, *für das Feuerholz die Gleichstellung mit der Kohle zu verlangen*. Aus ähnlichen Gründen gebührten dem *Werkholze Säze*, welche bedeutend unter jenen für Getreide und *nur wenig über jenen der Mineralkohle stünden*. Man soll ferner darauf dringen, daß der *Begriff Werkholz* auf all' jene Hölzer *ausgedehnt werde*, welche noch nicht so weit verbrauchsfertig umgeformt sind, daß sie, wie z. B. Geräthe und Möbel, nicht mehr den Namen Holz verdienen.

Und damit diese gerechten Forderungen gehörig in's Leben übertreten, möge *schon beim Entwurfe der Bahnkonzessions-Bedingungen* auf selbe Rükficht genommen werden.

3.

Man sollte glauben, daß aus den nämlichen Gründen, um derenwillen man die Kriegs-Ministerien hauptsächlich mit Soldaten und die Justiz-Ministerien mit Juristen besezt, im Akerbau-Ministerium vorzugsweise Männer der Bodenkultur, und weil das Forstwesen ein Hauptbestandtheil dieser Kultur ist, auch Forstwirthe angestellt werden müßten.

Wenn auch die Aufgaben eines Akerbau-Ministeriums — lang selbes keine Staatsgüter verwaltet — nicht technischer, dern vielmehr wirthschaftspolitischer Natur sind, so ist doch sicher, selbst ein Nazionalökonom, welcher hier mit vollem Erfolge iten soll, eines Grades von technischer und Wälderkenntniß

bedarf, welcher nur bei solchen zu finden ist, welche auch Forstwirthe sind.

In der auffallenden Thatsache, daß in unserem h. Ministerium für Urproduktion zwar Montanisten und einige Landwirthe, aber nicht ein einziger Forstwirth zu finden ist, müssen wir einen Hauptgrund erblicken, warum das Forstwesen von Seite dieses h. Ministeriums bisher gar so stiefmütterlich behandelt worden ist.

4.

Diese an Negazion grenzende Stiefmütterlichkeit hat das Waldwesen überhaupt an den meisten Behörden zu beklagen, welche in der Regel vergessen, daß die Vorsorge, welche sie der Volkswirthschaft schuldig sind, wohl auch den Forsten gebührt.

Wir beschränken uns hier, als bloßes Beispiel die statistischen Bureaux zu zitiren.

So wichtig eine eingehende Statistik unserer Wälder, der forstlichen Industrie und des Holzhandels für die Entwikelung dieser ansehnlichen Zweige unserer Volksthätigkeit wären, ebenso ärmlich sind die bezüglichen offiziellen Nachweise. Ja, sie sind mehr als ärmlich, denn sie wimmeln von zuweilen krassesten Irrthümern und Fehlern[1]).

Offenbar kann diesem beklagenswerthen Verhältnisse nur dadurch abgeholfen werden, daß die den Wald und seine Gewerbe betreffenden Missionen wirklichen Sachverständigen anvertraut werden.

5.

Wenn auch unsere Staatsgüter in Folge der neuesten Verkäufe an Bedeutung verloren haben, so sind sie noch immer ansehnlich genug, um als beachtenswerthe Faktoren der österr. Urproduktion betrachtet werden zu müssen. Die Staatsforste zumal

---

[1]) Das halboffizielle, 1867 vom h. Handels-Ministerium veranlaßte Buch: „Der Holzexport Oesterreichs" z. B. beziffert den Werth der jährlichen forstlichen Produktion Oesterreich-Ungarns „auf Grund mehrfacher ämtlicher Erhebungen" mit winzigen 70 Millionen Gulden, obwohl der exportirte, etwa 2 Prozente der Gesammtmasse ausmachende Theil allein schon 30 Millionen werth ist. Dieser schreiende Irrthum kann nur daher kommen, daß die betreffenden Ziffern dem Grundsteuer-Kataster entnommen wurden, welch' lezterer beim Wald bloß den Werth des auf dem Stoke stehenden, also ungewonnenen Rohstoffes anschlagt, da es ihm nur um die Grundrente zu thun ist. Was würde man sagen, wenn jemand die vaterländische Kornproduktion nach dem Werthe des Getreides auf dem Halme, oder die Eisenproduktion nach dem Werthe der noch unabgebauten Erze veranschlüge?!

sollten umsomehr nach nazionalökonomischen Grundsäzen bewirthschaftet werden, als ein großer Theil derselben in jene Kategorie gehört, welche um ihrer eminenten Bedeutung für die allgemeine Wohlfahrt willen nicht vom alleinigen finanziellen Standpunkte aus verwaltet werden dürfen [1]).

Und gleichwohl sind unsere sämmtlichen Staatsforste dem unbeschränkten Verfügen des durch unsere traurige Finanzlage zur fiskalischen Ausbeutung gedrängten Finanz-Ministeriums überlassen, oder dem für eine wirthschaftliche Mission gar nicht eingerichteten Reichs-Kriegsministerium!

Nicht genug an dem, sondern beide dieser höchsten Behörden finden es nicht einmal der Mühe werth, die Leitung ihrer Forstverwaltung in sachverständige Hände zu legen, und sündigen so gegen jenes Fundamental-Prinzip jedweder guten Wirthschaft, welches der gemeine Mann mit den Worten zu drastischem Ausdruk bringt: „Um ein Schustergewerbe gehörig zu betreiben, muß man ein gelernter Schuster sein."

Die notorische Inferiorität unserer Staatsgüter-Verwaltung ist nichts als eine natürliche Folge dieses inhaltsschweren Fehlers [2]).

Nun, die Staatsgüter-Verwaltung gehört zwar bisher nicht in den unmittelbaren Wirkungskreis des h. Akerbau-Ministeriums; wir glauben jedoch, daß Eu. Exzellenz selbst in dem Falle, als man diese Verwaltung nicht ohne Weiteres Ihrem Ministerium überantworten wollte, immerhin berufen wären, wenigstens auf eine entsprechende Einrichtung des Staastgüter-Dienstes und namentlich dahin zu wirken, daß man dort nach echt wirthschaftspolitischen Grundsäzen vorgehe, und zu diesem Behufe die Sachkenner auch an die Spize der Geschäfte rufe.

6.

Eine der beachtenswerthesten Bedingungen für unseren forstlichen Fortschritt ist auch die Hebung der forstlichen Intelligenz durch die Wissenschaft.

Nach dem staunenswerthen Umschwung, welchen die Wissenschaft bereits in die übrige Gewerbsthätigkeit gebracht hat, zweifeln selbst die Männer der gemeinen Empirie nicht mehr, daß „Wissen auch auf dem forstlichen Felde Macht sei". Ja, wir

[1]) Die auf Karstboden stehenden Forste der adriatischen Küstenländer, Hochgebirgswälder 2c.

[2]) Hätte die Wienerwaldfrage z. B. je zur jezigen peinlichen Gestalt gewellen können, wenn Sachkenntniß an der Spize der zisleithanischen Forstverwaltung stünde?

glauben mit Grund, daß selbes auf diesem Felde noch rascher wirken müße, wie in der übrigen Bodenkultur, und zwar aus dem Grunde, weil das Forstwesen fast durchweg durch Großgüter vertreten ist und von Angestellten betrieben wird, welche mit geringen Ausnahmen auf besonderen Fachschulen gebildet werden.

Nun hat man aber in Oesterreich für die Wissenschaft des Waldes und seiner Industrie noch fast gar nichts gethan.

Den Werth des Wissens hat man zwar neuester Zeit schon erkannt und eine Reihe von Forstschulen, darunter sogar eine Hochschule, gegründet. Man vergaß aber dabei auf das Unterrichts-Materiale, oder wenigstens darauf, daß lezteres in vielen Stüken spezifisch österreichisch sein und in vielen anderen erst geschaffen werden muß.

Indem diese Schöpfungen von den alleinigen Lehrern der Forstschulen nicht zu erwarten sind, weil diese bereits mit dem Unterrichte voll beschäftigt sind und keine genügenden Mittel zu Forschungen besizen, bedürfte es einer förmlichen Akademie für forstliche Forschung, einer Anstalt, welche für das Waldwesen Aehnliches leistete, wie die geologische Reichsanstalt für das Montanwesen.

In Deutschland hat man dies begriffen und schon eine Reihe forstlicher „Versuchs- und Beobachtungs-Anstalten" errichtet. Die wiener Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe vom Jahre 1868 hat die Gründung und das Zusammenwirken von derlei Stazionen sogar zu einem Gegenstande internazionaler Vereinbarung gemacht; Oesterreich ist in das bezügliche Konzert eingetreten und hat die Verpflichtung übernommen, ein derlei Institut von Staatswegen in seinen deutschen Ländern zu errichten; es sind in dieser Beziehung schon Programme entworfen, aber bis zur Stunde noch gar nichts für die Ausführung gethan worden.

Indem vom h. Ministerium ähnliche Institute für die Landwirthschaft (in Wien) und für den Weinbau (in Klosterneuburg) errichtet und mit bedeutenden Mitteln ausgestattet worden sind, glauben wir um so lauter die Nothwendigkeit einer Anstalt für forstliche Forschungen und dabei die beachtenswerthen Winke betonen zu sollen, welche im 1870ger Jahrgange unserer Zeitschrift gegeben worden sind.

7.

Es ist ferner nicht genug, daß die Wissenschaft allein zu Stande gebracht sei; diese muß vielmehr durch die ausübenden Forstleute in die Praxis übersezt werden,

und soll unser Waldwesen den nothwendigen rascheren Aufschwung nehmen, so bedurfen wir hiefür im Forstmannsstande noch einer größeren Zahl von Talenten wie bei anderen Fächern.

Gegenwärtig aber ist dies ob der kargen Dotirung und der Vernachlässigung der Forstleute gerade umgekehrt.

Die geeignetste Abhilfe fänden wir in der Gründung einer ansehnlichen Zahl guter Unterrichts-Stipendien mit der ausdrücklichen Widmung für hervorragend begabte Söhne unbemittelter Eltern, namentlich des grünen Faches.

Andere Zweige, die derlei Unterstüzungsmittel weit weniger bedürfen, sind mit Stipendien reichlich versehen. Zu Gunsten des Montanistikums hat der Staat an den Berg-Akademien Przibram und Leoben je 20, zusammen also 40 Stipendien, gegründet, zu denen noch jene 8 gerechnet werden müssen, welche vor Kurzem Herr v. Drasche stiftete. Die Forstakademie Mariabrunn hingegen kann noch über kein einziges Staatsstipendium verfügen.

An der ungarischen Berg- und Forstakademie Schemnitz bestehen zwar 12 ärarische Forststipendien; die daneben florirenden 36 Montanstipendien schließen aber gleichwohl eine entschiedene Zurüksezung des Forstfaches in sich.

8.

Oesterreich-Ungarn hat sich entschlossen, eine Weltausstellung zu geben.

Die großen Erfolge unserer lezten forstlichen Ausstellung in Paris haben den Nuzen eines derlei wohlverstandenen öffentlichen Auftretens überzeugend bewiesen. Daß der Waldreichthum Oesterreich-Ungarns und die Trefflichkeit und Mannigfaltigkeit seiner Hölzer zum europäischen Sprichworte wurde; daß sich sofort die fremde Bewerbung um unsere Exporthölzer mehr als verdoppelte, verdanken wir unserer forstlichen Theilnahme an dem industriellen Tournier von 1867. Nunmehr, wo der Tournierplaz in unsere eigenen vier Pfähle verlegt wurde, gilt es, noch Größeres und wahrhaft Vollendetes zu leisten. Wollen wir 1873 nicht den 1867 mühsam erworbenen Ruf wieder verlieren, so müssen wir mit unserer eigenen forstlichen Schaustellung alle übrigen Völker
[illegible]lagen und dem Publikum unsere sämmtlichen Wald-
[illegible]äze bis in's Detail auf's Imposanteste vorführen
[illegible]d auf's Trefflichste kommentiren. Dies kann nur gelin-
[illegible], wenn sich die h. Regierung, die ja auch noch immer den größten
[illegible]aldbesiz Oesterreich-Ungarns repräsentirt, an die Spize des Un-

ternehmens stellt. Wie 1866—67, müßten sich die Ministerien des Akerbaues mit jenen des Krieges und der Finanzen (leztere zwei als Verwalter der Staatsforste) vereinigen, um für diesen Zwek die privativen Kräfte aufzumuntern und anzuleiten, und all' dasjenige selber zu thun, was von Ersteren nicht zu erwarten ist. Dazu gehört namentlich eine ausgezeichnete Forststatistik der Monarchie, insbesondere unserer Holzexportländer, welche genau angibt: wo unsere Waldschäze uud in welcher Ausdehnung sie vorhanden sind, in welchen Baumarten und Rohstoffen sie bestehen, was die Bedingungen ihrer Verwerthung sind; eine treffliche Karakterisirung unserer forstlichen Rohstoffe, welche, auf genauen fisikalisch-chemischen Untersuchungen beruhend, hauptsächlich die induztrielle und merkantile Verwendung dieser Stoffe in's Auge faßt.

Der Reichsforst-Verein hat bereits unterm 2. Juli v. J. sich erlaubt, dem h. Akerbau-Ministerium bezügliche Rathschläge zu ertheilen und insbesondere hervorzuheben, daß die Einleitungen zu einem würdigen forstlichen Auftreten ohne Verzug getroffen werden müßten.

Indem aber nunmehr seit dem Beschlusse der Ausstellung nahezu ein volles Jahr vergangen ist, ohne daß in der gedachten Beziehung Anstalten getroffen worden wären, glauben wir, neuerdings auf die Dringlichkeit dieser lezteren hinweisen zu sollen.

Wien, am 7. März 1871.

Direktorium des österr. Reichsforst-Vereins:

Colloredo-Mannsfeld,
Präsident.

R. v. Guttenberg,
Sekretär.

Josef Wessely,
Präsidenten-Stellvertreter.

Grabner-Denkmal-Angelegenheiten.

Der Obmann, General-Domänen-Inspektor Wessely, rief für den 12. Februar das für diese Unternehmung bestellte Reichsforstvereins-Komité ein, um demselben über den Stand der bezüglichen Dinge Bericht zu erstatten und die sofort angezeigten Schritte vorzuschlagen.

Die Komité-Mitglieder sind vollständig erschienen und der Obmann richtete an selbe folgenden Vortrag:

„Indem seit längerer Zeit keine Beiträge mehr für das Grabner-Denkmal einfließen, können wir die bezügliche Sammlung wohl als geschlossen betrachten.

Die eingelangten Spenden, welche sammt und sonders in der österr. Monatschrift für Forstwesen veröffentlicht worden sind, betragen in Summe 2823 G. 60 kr. Durch die fruchtbringende Anlage in der ersten österr. Sparkasse haben sie sich bis zum 1. Jänner 1871 auf 3224 G. 37 kr. vermehrt, und bilden daher das Kapital, welches gegenwärtig für Ausführung des Denkmales zur Verfügung steht.

Ich glaube daher, daß es an der Zeit wäre, im Sinne unseres Aufrufes vom 6. Dezember 1866 jene Versammlung der Spender einzuberufen, welche über die Natur des Denkmales entscheiden soll.

Von positiven Vorschlägen über die Beschaffenheit des Denkmales liegt nur Einer vor, welcher dahin geht: Erstens in der Halle der k. k. Forstakademie Mariabrunn auf einem mit Eisener umgebenen Postamente die Marmorbüste des Verblichenen mindestens Lebensgröße unter der Bedingung aufzustellen, daß hohe k. k. Regierung zusichert, dies Denkmal dort zu erhalten,

und soferne der forstliche Hochunterricht anders wohin verlegt würde, das Denkmal an diese neue Stätte forstlicher Wissenschaft zu übertragen. Zweitens: eine eingehende Beschreibung des Lebens und Wirkens Grabner's verfassen und druken und mit zwei trefflichen Bildern Grabners aus den bedeutendsten Lebensstadien, sowie mit der Abbildung seines Monumentes und seiner Handschrift zieren zu lassen; um damit sämmtliche Geber, die forstlichen und verwandten Unterrichts-Anstalten und Vereine, so wie die nächsten Verwandten gegen bloße Bestreitung der allfälligen Zusendungskosten zu betheilen.

Dieser Vorschlag wird in folgender Weise begründet:

Das Denkmal, welches man dem bürgerlichen Verdienste sezt, hat erstlich den Zwek, das Andenken an den Verdienten möglichst zu verbreiten und wach zu erhalten, und zweitens die lebende, vornehmlich aber die nachwachsende Generazion anzuspornen, so zu werden und zu wirken wie der Gefeierte. Mit dem Ersten trägt die Menschheit eine fromme Schuld an den Verstorbenen ab; mit dem Lezten sorgt sie für ihr ferneres Bestes. Ohne den ersten Zwek gering zu achten, dürfte man doch den zweiten als den unmittelbar nüzlichsten voranstellen sollen.

Beim Forstwesen ist insbesondere zu beachten, daß, obwohl hier ein größerer Fortschritt Noth thut, als in vielen anderen begünstigteren Zweigen menschlicher Betriebsamkeit, doch zwei Uebelstände hindernd entgegenwirken, von denen jene anderen Zweige frei sind. Es sind dies die geringe Meinung, welche das große Publikum vom Forstfache hat, und die schlechte Dotirung, welche die Forstleute genießen. Wissen, Genie, Thatkraft, Hingebung und selbst Fleiß werden ungleich weniger geachtet, wenn sie in der Wirthschaft und Wissenschaft des Waldes thätig werden, und selbst die ausgezeichnetsten Forstwirthe pflegt man kaum so gut zu beköstigen, wie die gewöhnlichste Mittelmäßigkeit anderer Berufe.

Indem die forstliche Welt *ihren* verdienten Männern jene Denkmäler sezt, welche bisher nur den Großen bevorzugter Richtungen geworden sind, trägt sie zur Zerstörung eines ihr nachtheiligen Vorurtheiles bei, und schafft zugleich einen beachtenswerthen Ersaz für die schlechte Dotirung ihrer Jünger durch die Erwirkung jenes edlen Ehrgeizes, der den Lohn ausgezeichneter Leistungen weniger in materiellem Wohlstande, als vielmehr im Bewußtsein fruchtbringender Thätigkeit und in der Ehre sucht.

Tiefe Denker haben die vorzüglichen Leistungen der an der Spize der Zivilisazion stehenden Nazionen gutentheils auf die bei diesen bestehende Sitte zurükgeführt, jegliches große Verdienst ohne Unterschied der Farbe durch Denkmäler zu ehren.

Dies wären die bei der Wahl des Grabner-Denkmales festzuhaltenden Gesichtspunkte, wobei dann noch die disponible Summe von wenig über 3000 G. bestimmend hinzutritt.

Es sind Stimmen laut geworden, welche auf ein zu gründendes Grabner-Stipendium hinwiesen, welches an Forststudenten zu verleihen wäre. Andere meinten, es könnte damit eine nüzliche forstwissenschaftliche Arbeit eingeleitet werden.

Da das vorhandene Kapital, gehörig sichergestellt, nur etwa 160 G. Zinsen abwürfe, so würde ein Studien-Stipendium lange nicht ansehnlich genug ausfallen, um lebhaft begehrt zu werden und wesentlich anspornend zu wirken. — Bei einer wissenschaftlichen Arbeit wäre man des Erfolges nie ganz sicher, denn ohne wenigstens halbe Zusicherung würde sich Niemand an eine bezügliche mühsame Arbeit wagen, so daß das Prämium auch in dem Falle minder vorzüglicher Leistung verliehen werden müßte.

Ueberdies würde in beiden Fällen der Hauptzwek eines Denkmales nur sehr unvollständig erreicht. Denn ein Stipendium, mag es auch für immerwährende Zeiten den Titel Grabner-Stiftung führen, erinnert doch eigentlich nur die Stipendisten an den Dahingeschiedenen, und läßt selbst diese über des Lezteren Verdienste im Zweifel, da sie auch meinen könnten, Grabner hätte nichts weiter als ein Stiftungs-Kapital erlegt. — Eine wissenschaftliche Arbeit gar würde den Namen Grabner sicher nicht auf ferne Zeiten bringen, indem auch tüchtige wissenschaftliche Leistungen durch neue Errungenschaften bald in das Grab der Vergessenheit versenkt werden.

Und so vermöchte denn nur jenes Denkmal all' die Zweke eines solchen vollständig zu erfüllen, welches oben zuerst vorgeschlagen worden ist; aber auch nur dann, wenn es am rechten Orte errichtet wird.

Dieser rechte Ort scheint jene Stätte des Grabner'schen Wirkens zu sein, welche dem Publikum am meisten in's Auge fällt und insbesondere von jener Jugend tagtäglich besucht wird, welche zu Trägern des forstlichen Wirkens und Fortschrittes erzogen werden. — Es ist dies die Forstakademie Mariabrunn und daselbst die große Eingangshalle, welche Jedermann, der an der Akademie zu thun hat, mag nun Sommer oder Winter sein, unbedingt durchschreiten muß.

Stellt man hier diese marmorene Büste unseres ehrwürdigen genossen in Ueberlebensgröße architektonisch würdig auf, so iert sie durch alle Menschenalter die fort und fort heranreifende end an den großen Altmeister; sie beweist ihnen jede Minute,

daß auch das forstliche Verdienst nach Würden geehrt wird, und weckt in ihnen den Drang, edel und groß zu werden, wie derjenige, dessen Antlitz ermunternd herabblikt auf jene Jugend, der er im Leben so herzlich zugethan war."

So weit der Vortrag des Obmannes Wessely.

Das Komité sprach sich zuvörderst über den vorliegenden Denkmals-Vorschlag aus, billigte ihn in allen Richtungen, und beschloß einstimmig, ihn der bevorstehenden Spender-Versammlung — selbstverständlich ohne der definitiven Entscheidung dieser Lezteren im Geringsten vorzugreifen — als Vorschlag des engeren Komité's zur Annahme zu empfehlen.

Das Komité erblikt ferner für die Annahme dieses Vorschlages Chancen genug, um wegen Beschleunigung der Sache ohne Verzug die nöthigen Schritte bei der hohen Regierung am Plaze zu finden, und beschloß daher fast einhellig: es möge das h. Akerbau-Ministerium sofort angegangen, und erst nach herabgelangter Antwort die entscheidende Spender-General-Versammlung einberufen werden.

Indem ferner der souveräne Fürst Johann v. Liechtenstein Durchlaucht so gnädig war, dem Unternehmen Sein gewichtiges Protektorat zu Gute kommen zu lassen, möge Se. Durchlaucht zur Mitwirkung bei der bezüglichen Eingabe gebeten werden.

Nach Erledigung dieses ersten Punktes der Tagesordnung schlug der Obmann Wessely vor, man möge das durch den Tod des verdienten Professors Breimann geschwächte engere Komité durch den neuen k. k. Forstakademie-Direktor Herrn Newald ergänzen. Professor Großbauer schlug ferner die Verstärkung des Komité's durch die Herren Forstreferent Schrott und Ministerial-Sekretär v. Guttenberg, und das Mitglied Nötscher hiezu den Fürst Liechtenstein'schen Sekretär Stella vor.

Alle diese Personal-Anträge sind einstimmig angenommen worden, so daß das engere Komité gegenwärtig aus folgenden Herren besteht:

General-Domänen-Inspektor Wessely, Obmann; Forstrath Karger, Forstdirektor Huber, Professor Großbauer, Material-Verwalter Nötscher, Forstakademie-Direktor Newald, Ministerial-Sekretär v. Guttenberg, Forstreferent Schrott, Hofsekretär Stella.

Vom Reichsforstvereins-Komité für das Grabner-Denkmal:

Kargel. Josef Wessely. Huber.
Franz Großbauer. Nötscher.

Einige Bemerkungen zur Neugestaltung des österr. Staatsforstwesens.

Vom Forstmeister Friedrich Hlawacek in Oedenburg.

War das österreichische Staatsforstwesen bis vor Kurzem ein von der Oeffentlichkeit kaum bedachtes Stiefkind der Staatsverwaltungsmaschine, so hat sich ihm in neuester Zeit durch die Wienerwaldfrage die öffentliche Aufmerksamkeit in umso größerem Maße zugewendet, seine Verhältnisse sind Gegenstand der mannigfaltigsten Erörterung geworden und haben eine Beleuchtung erfahren, die wohl Veranlassung zu weiteren Aeußerungen geben wird.

Aus der idealen Geistesrichtung des Chefs eines so großartigen, nirgends selbstständigen, sondern überall mit anderen Verwaltungszweigen verquikten Organismus wie das österreichische Staatsforstwesen, dessen Verfall herleiten, und die höchst sonderbar eingeleitete Ueberschußnuzung in einem verhältnißmäßig kleinen, wenn auch werthvollem Objekte, als die Morgenröthe einer neuen, glüklichen Aera verkünden wollen, dies ist ein eigenthümlicher Gedankengang, der auch stark nach Idealismus, wenngleich etwas anderer Sorte schillert, und wohl zu der Annahme berechtigt, es könne nicht schaden, wenn der Neubau des Staatsforstwesens nicht in Vertrauensseligkeit ruhig abgewartet, sondern immer und immer wieder angeregt und von möglichst vielen Seiten besprochen und betrachtet werde.

Ueber die bisherige Organisazion des österreichischen Staatswesens im Großen und Ganzen, insbesondere über die Einung der einen integrirenden Theil des Finanzministeriums bilden Forstzentralbehörde, dürfte demnächst eine hiezu vorzüglich

berufene Feder deutlichen Aufschluß geben, sicher zur großen Befriedigung aller Zweifler, die eine feste, in sich zusammenhängende, nach einem bestimmten, leitenden Gedanken geformte Organisazion überhaupt als gar nicht realisirbar betrachten, und hierin noch bestärkt wurden durch die wie ein Alp auf allen Angestellten lastenden Schattenbilder von der Ohnmacht jener Zentralbehörde, die irgend ein boshafter Dämon aus der Weihburggasse zuweilen über die Wände einsamer Försterhäuser gleiten ließ.

Im Besonderen erscheinen bisher die einzelnen Komplexe der Staatsforste, je nachdem sie vorzugsweise für montanistische Zweke bewirthschaftet werden, oder nicht in ihrer Gesammtverwaltung den Bergdirekzionen oder den Finanzbehörden untergeordnet, während in den Forsten beider Kategorien die eigentliche Verwaltung und Betriebsführung den Forstämtern und den unter diesen stehenden Förstern zufällt, welchen lezteren das spezifisch österreichische Dekokt des Forstschuz- und technischen Hülfspersonals die Forstwarte zur Unterstüzung beigegeben sind.

Löst man das Forstwesen einer einzelnen Domäne aus seinen Koordinazions- und Subordinazions-Verhältnissen los, so wird man im Allgemeinen die eben erwähnte Organisazion, die Gliederung in Forstämter und Förstereien immerhin als eine ganz zwekmäßige betrachten können, insofern für dieselbe die günstigen forstlichen Verhältnisse mehrerer Länder wenigstens das Zeugniß ablegen, daß sie den Vergleich mit der anderen Grundform der Forstdienstorganisazion, wie wir sie vorzüglich entwikelt in Preußen finden, wohl zu bestehen vermöge, wobei noch der Umstand in Betracht kömmt, daß in Oesterreich bei dem ungeheuren Umfange der auf den meisten Domänen zu einem Forstamte vereinten Forste und der daraus resultirenden großen Ausdehnung der Förstereien, gerade jene Bedenken gegen diese Instituzion, die am häufigsten gegen sie in's Feld geführt zu werden pflegen, entfallen.

Daß trozdem die Thätigkeit der Forstämter und Förstereien keine ersprießliche ist, daß man eigentlich mit wenigen Ausnahmen als einziges Lebenszeichen dieser Forstbehörden nur die in den Kanzleien aufgehäuften Aktenstöße, nicht aber die lebenden Bilder forstlicher Produkzion und Technik zu entdeken vermag, daß nur zu häufig der Zustand der Forste ein höchst bedauerlicher und der ganze Betrieb eine planlose Ausnuzung ohne Sorge für ungeschmälerte Nachhaltigkeit ist, wie es nicht schwer fallen dürfte, Komplexe namhaft zu machen, in welchen für viele Tausende von Jochen kaum ein ordentlicher Saatkamp angelegt ist, ohne daß auf der anderen Seite der natürlichen Verjüngung die gehörige Aufmerksamkeit

geschenkt würde, wenn diese gleich auf dem Papiere als Prinzip figurirt; dafür muß der Grund, da an der Befähigung der Forstverwaltungsbeamten nicht gezweifelt werden kann, nur in dem Koordinazions- und Subordinazions-Verhältnisse und in der allgemeinen Richtung des Staatsforstwesens, in dem Geiste gesucht werden, der sich von oben herab allmählig in alle Glieder des Organismus verflüchtigt hat, wenngleich nicht geläugnet werden kann, daß gerade auch innerhalb der Forstämter durch den Mangel ein für allemal giltiger, jede Amtssphäre genau definirender Dienstes-Instrukzionen, wodurch die Vertheilung zwischen Periferie und Zentrum in der Regel von persönlichen Ansichten abhängig ist und Fälle eintreten können, wo die Amtsthätigkeit des Försters fast auf Null reduzirt, die des Forstmeisters aber durch die Ausdehnung auf alle Minuzien des Dienstes ebenfalls lahmgelegt wird, mitunter Reibungen hervorgerufen werden können, die endlich zum Verschwinden jedes Nuzeffektes der Maschinerie führen müssen.

Wie bereits hervorgehoben, fungiren als Oberbehörden der einzelnen Forstdomänen theils die Bergdirekzionen, theils die Finanzbehörden, meistens die Finanzlandesdirekzionen, bei welchen je ein Forstrath als Referent in Forstsachen angestellt zu sein pflegt.

Wenn es nun auf der einen Seite erklärlich erscheint, daß die Verwaltung von Forsten, die mit ihren Produkten vorzugsweise den Anforderungen bestimmter Bergbaue zu dienen haben, unter die Oberleitung der obersten Bergbaubehörde gestellt werde, und wenn man auch annehmen will, daß in den deutsch-slavischen Ländern, wo nach dem Verkaufe großartiger Bergbaureviere hauptsächlich nur mehr der Salzbergbau und die mit selben im Zusammenhang stehenden Montanforste in Händen des Staates geblieben sind, eine tiefergehende Erörterung der Zweckmäßigkeit eines solchen Verbandes namentlich der Frage, ob dieser mit allen seinen Konsequenzen mit den Forderungen der Nazionalökonomie vollkommen im Einklange stehe, nicht mehr nothwendig sei, so läßt sich doch die Frage nicht umgehen, ob unter dem Einflusse der gegenwärtigen Organisazion die Montanforste, außer der Erfüllung ihrer speziellen Aufgabe, die ihre Produkzionskraft bei Anwendung razioneller Wirthschaftsgrundsäze sowohl in der Grube als im Forste nicht zu erschöpfen vermag, auch im Allgemeinen mit jenem Effekt arbeiten können, der einerseits eine gesunde Forstwirthschaft voraussezt, sie aber andererseits wieder allein möglich macht, und es wird die Antwort auf Frage nicht schwierig sein, wenn man bedenkt, daß hier zwei mente berüksichtigt werden müssen, nämlich einerseit die augenge Wahrheit, daß bei dem Kollegialsistem nur die anerkannte

Ebenbürtigkeit, wenigstens die sachgemäße Würdigung aller im Kollegium vertretenen Zweige die freie Entwikelung jedes derselben zuläßt, sodann aber das Moment der Abhängigkeit der Theile eines Organismus von der Lebensrichtung ihrer Gesammtheit.

Wie es mit der Ebenbürtigkeit des Forstwesens gegenüber anderen Verwaltungszweigen bisher gestellt war, darüber gibt sich kein Fachmann einer Illusion hin, was aber die allgemeine Thätigkeitsrichtung der Montan- und Finanz-Behörden anbelangt, so mag bei den ersteren in neuerer Zeit allerdings ein Umschwung eingetreten sein, zweifelsohne aber war bis zu diesem Momente ihre wirthschaftliche Tendenz einer gedeihlichen Entwikelung des Forstwesens ebenso hinderlich, wie es die der Finanzbehörden ist, und wenn der frühere technische Chef der Staatsforstverwaltung einen großen Theil seiner Zeit schädlichen Reibungen mit den Vertretern des Montanfaches gewidmet haben sollte, so that er dies gewiß nur unter dem Zwange einer drükenden Nothwendigkeit, und ganz sicher frei von der Illusion, hiemit mehr zu erreichen, als den ihm anvertrauten Zweig der Staatswirthschaft vor dem gänzlichen Erstiktwerden zu bewahren.

Der Grund dieser durch Thatsachen nur zu sehr erhärteten Erscheinung liegt in lezter Linie in der zum Theil natürlich selbstverständlichen Unterordnung der leztgenannten Behörden unter das Ministerium der Finanzen, und dem Siechthum, für welches der präzise Ausdruk Bureaukratismus bekannt genug ist.

In dieser Beziehung nüzt es nichts, auf das Beispiel anderer Länder hinweisen und daraus denunziren zu wollen, daß auch unter einem Finanzministerium nicht blos die Forstwirthschaft, sondern überhaupt alle Zweige der Bodenkultur gebührende Berüksichtigung finden und zu voller Blüthe gelangen können; hier gilt es, die österreichischen Verhältnisse allein zu betrachten, die Thätigkeit unserer Finanzministerien genau zu verfolgen und sich einzugestehen, daß unser Finanzministerium und mit ihm seine Dependenten durch die Macht unglükseliger Verhältnisse endlich zu reinen Geldbeschaffungsbehörden geworden sind, in deren Schooße wohl nicht selten ein wirthschaftlich gesunder Gedanke keimen mag, meist aber nur, um schnell zum Opfer zu fallen der Geldbeschaffung oder dem Bureaukratismus.

Wie gefährlich der leztere ist, zeigt zur Genüge, mit welcher Energie die öffentliche Meinung den Kampf mit ihm, wenn auch bis jezt mit sehr geringem Erfolge, aufgenommen hat; sein Eishauch oder besser gesagt seine Kanzleitemperatur hat auch am Stamme des Staatsforstwesens so manche Blüthe vernichtet, und die Thatkraft so

vieler ausgezeichneter Männer begraben, die endlich auch daran glauben mußten, der Typus des Forstmannes sei die gewisse schleichende Gestalt mit der Feder hinter dem Ohr und dem Staatsdegen an der Seite; viele vorzügliche Maßregeln und Anordnungen, die von der Forstoberbehörde nicht auf dem Wege idealer Schwärmerei, sondert mit harten Kämpfen zu Tage gefördert wurden, sind ihm erlegen nach seiner eisernen Konsequenz, laut welcher Gesetze und Verordnungen nur im Ministerbureau ihre volle Giltigkeit haben, auf dem langen Wege zu den Unterbehörden aber zu bedeutungslosen Schämeln werden.

So wurde für viele große Forstdistrikte die Durchführung der Betriebs- und Ertrags-Regulirung angeordnet, und mit bedeutenden Geldopfern bald besser, bald schlechter effektuirt — wobei übrigens für die Beurtheilung der gelieferten Arbeiten die darauf erfolgte oder nicht erfolgte Dekorirung nicht geradezu der verläßlichste Maßstab sein dürfte — aber anstatt die Lokalforstbeamten mitheranzuziehen, und Allen, die nach den Elaboraten wirthschaften sollten, diese lieb und theuer zu machen, intimirte man ihnen schließlich lästige Scharteken, so daß es geschehen konnte, daß hie und da nach altem Belieben fortgewirthschaftet wurde, die werthvollen Kontrolbücher unbenüzt im Winkel liegen blieben, und nicht eine Schaglinie in die Karten eingezeichnet wurde.

Und so ist es nicht gut glaublich, daß die einfache Nachahmung einer ausländischen, noch so bewährten Instituzion, etwa die Kreirung eines entsprechend zusammengesezten Departements für Forstwesen, eines Ministerialbureaus u. s. w. als Bestandtheil des Finanzministeriums zu einer gründlichen Heilung der forstlichen Zustände führen sollte, selbst wenn es gelänge, jenen wirthschaftlichen Denker und klaren Geist als nicht fachmännischen Protektor zu gewinnen, der dem Verfasser der eingangs erwähnten Broschüre verführerisch vorschwebt; es erscheint vielmehr die schon öfter und lezthin auch von dem österreichischen Reichsforstverein gestellte Forderung der Lostrennung des Staatsforstwesens, sei es nun sämmtlicher Staasforste, oder blos der mit dem Bergbau nicht direkt zusammenhängenden, von dem Finanz- und die Unterstellung desselben unter ein Ministerium für Bodenkultur als eine vollkommen begründete.

Welche Einwände gegen diese Maßregeln vom speziell österchen Standpunkte erhoben werden könnten, ist, abgesehen von formellen Schwierigkeiten jedes derartigen Ueberganges, welche jens bei zu Grundelegung der in allen Zweigen wirthschaftlicher igkeit dringend nothwendigen, bei uns leider bisher vermischten heit bedeutend vermindert würden, nicht recht einzusehen;

man wollte denn wieder zu der Befürchtung zurükgreifen, daß bei Bewirthschaftung der Staatsforste unter der Oberleitung eines Ministeriums für Urprodukzion, die Rükſicht auf die Rentabilität der Forste zu sehr in den Hintergrund gedrängt würde, eine Befürchtung, die lächerlich erscheint, wenn man auf die jezigen Ertragsverhältnisse der Staatsforste und ihre Verwendbarkeit blikt.

Man ist hingegen wohl berechtigt zu hoffen, daß das solcher Art unnatürlicher Fesseln entledigte, auf seinen natürlichen Standort verpflanzte, in der vollen Entfaltung seiner Thätigkeit durch keine Schablonen und keine Vorurtheile behinderte, durch Einfachheit und Klarheit der Organisazion und den Grundcharakter seiner Oberbehörde für den Bureaukratismus und den Nepotismus unzugängliche Staatsforstwesen in kurzer Zeit im Stande sein wird, den Beweis seiner so vielfach bezweifelten Lebensfähigkeit zu liefern, und den Vergleich mit der Privatforstwirthschaft nicht mehr zu scheuen, vielmehr den Kristallisazionspunkt für die mannigfachen Strömungen der lezteren zu bilden.

Eine Voraussezung hat freilich die Realisirung solcher Wünsche und Hoffnungen, und das ist die Haltung der öffentlichen Meinung, ohne deren energisches Eintreten für die Inaugurirung einer gesunden Volkswirthschaftspolitik, ohne deren klares Bewußtsein von der Bedeutung der Forstwirthschaft überhaupt und insbesondere in unserem Vaterlande alle Bemühungen zur Besserung der forstlichen Zustände scheitern würden am Mangel an Zeit, sich der Hebung derselben ernsthaft zu widmen, und am Mangel an Geld für solche Schöpfungen, die uns allein einmal das Geld auf anderem Wege zu liefern im Stande wären, als auf dem der Anleihen oder der Steuererhöhungen.

Die Gesezentwürfe über die Theilung der Gemeingründe in Krain.

Die frische Thätigkeit, welche auf allen Gebieten der Gesezgebung sich kundgibt, äußert ihre tief greifenden Wirkungen auch auf die mannigfaltigen Beziehungen der Bodenkultur und insbesondere der Forstwirthschaft, und verdient daher die volle Beachtung der forstlichen Kreise.

Mit Recht verlangt der Forstmann, daß bei der Vorbereitung der wichtigen Gesezesarbeiten, welche die von ihm gepflegten Interessen berühren, auch die Stimmen aus den forstlichen Kreisen gehört werden.

Es tritt aber auch an diese Kreise die Nothwendigkeit heran, sich mit den Gesezesarbeiten der erwähnten Art in eingehender Weise vertraut zu machen. Nur ein gründliches Studium solcher Fragen vermag die Gefahren aufzudeken, welche der Forstwirthschaft aus verfehlten Gesezen drohen, und kann die Zielpunkte bezeichnen, welche zur Förderung der Forstwirthschaft von der Gesezgebung anzustreben sind, und die Wege angeben, welche zum Ziele führen.

Diese Erwägungen mögen es rechtfertigen, wenn wir es unternehmen, den Lesern dieser Blätter ein Bild zu entwerfen von den noch nicht zu Ende geführten Versuchen zur Lösung einer für die Forstwirthschaft höchst wichtigen Gesezesfrage: die Theilung der Gemeingründe in Krain.

Nach den statistischen Tabellen beträgt das Gesammtflächenmaß Grundstüke in Krain 1,736.429 Joch.

Hievon fallen auf die

en Hutweiden 271.607 Joch mit einem Reinertrag per Joch von G. 0.34,

Hutweiden mit Obstbäumen 1172 Joch mit einem Reinertrage per Joch von G. 9.51,
bewaldeten Hutweiden 88.558 Joch mit einem Reinertrage per Joch von G. 0.48,
Wiesen 223.752 Joch mit einem Reinertrage pr. Joch von G. 3.56,
Wiesen mit Obstbäumen 9800 Joch mit einem Reinertrage pr. Joch von G. 8.99,
Wiesen mit Waldbäumen 50.861 Joch mit einem Reinertrage per Joch von G. 1.40.

Die der Waldkultur gewidmeten Grundstüke, unter welche auch die bewaldeten Hutweiden gehören, betragen 747.450 Joch, die unproduktiven Gründe 96.986 Joch.

Das geringe Erträgniß der Hutweiden im Verhältnisse zu anderen Kulturgattungen ist wohl bei einem Theile derselben die Folge der für die Bewirthschaftung ungünstigen Lage, entfernt von den Wohnsizen, auf unfruchtbaren Gebirgshöhen, theilweise unter nakten Felsen; bei einer großen Zahl derselben aber wird dieses geringe Erträgniß verschuldet durch die aus der Rechtsnatur derselben hervorgehenden Besiz- und Benüzungsweise, welche eine Umgestaltung der Hutweiden in eine andere Kulturgattung oder selbst eine vortheilhaftere Benüzung zur Weide als die dermalige ist, unmöglich macht oder doch sehr erschwert.

Bei vielen Hutweiden findet nämlich ein gemeinschaftlicher Besiz und eine gemeinschaftliche Benüzung statt, welche bald einer bestimmten größeren oder kleineren Anzahl von Gehöften einer Ortschaft, bald allen Gehöften der Ortschaft, des Dorfes, der Katastral-Gemeinde, einer ganzen Ortsgemeinde, ja selbst mehrere Gemeinden zusammen zustehen.

Die Benüzung besteht gewöhnlich in einer regellosen Ausbeutung zur Weide, entweder mit dem gesammten weidefähigen Vieh, welches auf den verschiedenen Gehöften gehalten wird, wozu hie und da nebst dem Vieh des Besizers auch noch das Vieh der im Gehöfte lebenden Miethparteien (Inwohner) oder Ausgedinger gerechnet wird, bald mit bestimmten Viehgattungen, daher es Rinderweiden wieder mit verschiedenen Unterabtheilungen für Kühe, Galtvieh u. dgl., dann Schafweiden, Ziegenweiden und Pferdeweiden, gibt. Die Schafweiden kommen in den meisten Gegenden, ausgedehntere Pferdeweiden in den Bezirken Gurkfeld, Landstraß, Nassenfuß u. a. vor, und bilden die Anfänge einer sich entwikelnden Pferdezucht. Zuweilen ist Zahl und Gattung des aufzutreibenden Weideviehes der einzelnen Gehöfte fixirt, in der Mehrzahl der Fälle findet eine solche Fixirung nicht statt; es ist in der Regel verboten, fremdes

Vieh oder Vieh, welches nicht mit dem auf dem Gute erzeugten Futter überwintert werden kann, auf die Weide zu treiben. Auf kleinere Besitzungen, insbesondere auf Häusler, welche sich im Winter das Futter kaufen, findet selbstverständlich das Ueberwinterungs-Prinzip keine Anwendung.

Die Weide ist entweder nur eine Tagweide, von welcher das Vieh Abends in die Stallungen zurükgetrieben wird, oder auch eine Nachtweide, wenn das Vieh Tag und Nacht auf der Weide bleibt. Wird mit der Weide zugleich eine Milchwirthschaft in Alpen- oder Sennhütten betrieben, so wird die Weide zur Alpenweide.

Mit den Weideplätzen selbst wird gewechselt, derart, daß einzelne Plätze entweder an bestimmten Kalendertagen, oder wenn sie gänzlich abgeweidet sind, verlassen und mit anderen vertauscht werden. Das Verlassen an bestimmten Kalendertagen findet vorzüglich auf solchen Weiden statt, welche von verschiedenen Berechtigten, z. B. aus zwei verschiedenen Dorfschaften oder Gemeinden, nacheinander benüzt werden.

Einzelne Weiden, insbesondere solche in entlegenen Terrainen, sind an dritte Personen verpachtet, bei anderen werden einzelne fremde Viehstüke gegen Bezahlung aufgenommen. Der Pachtschilling wird unter die Eigenthümer der Weiden vertheilt.

Manche Hutweiden sind nach allen Richtungen hin von Wegen durchkreuzt, indem der Grundbesiz in Krain in vielen Gemeinden bis auf das äußerste Maß der Möglichkeit zerstükelt ist, und die einzelnen Parzellen jedes Besizers nach allen Richtungen hin mit den Parzellen der anderen Besizer durcheinander liegen. Bei dem Mangel ordentlicher Feldwege wird die Hutweide als Feldweg für jede einzelne daranstoßende Aker- und Wiesenparzelle benüzt.

Viele Hutweiden werden zur Obstkultur benüzt. Am häufigsten ist dieses selbstverständlich bei jenen Hutweiden der Fall, welche bereits in das Privateigenthum übergegangen sind und von den Eigenthümern beliebig zur Obstkultur verwendet werden können. Aber selbst auch auf vielen Gemeinweiden stehen Obstbäume. Sie gehören nicht dem Eigenthümer des Grundes, also der Gemeinde oder Gemeinschaft, sondern sind, gleich den „Eigenbäumen" auf den gemeinen Marken in Deutschland, Eigenthum derjenigen, welche sie gepflanzt haben, und ihrer Rechtsnachfolger. Durch Zutheilung von Hut-
-en in den Privatbesiz und selbst durch Anerkennung eines Eigen-
-s an Bäumen auf dem Gemeingrunde suchten die Gemeinden Obstkultur zu fördern. Wie sehr dieses auch gelungen ist, zeigt
Umstand, daß der Katastral-Reinertrag eines Joches Hutweiden

mit Obstbäumen das Sechzehnfache eines Joches gewöhnlicher Hutweiden beträgt.

In Gegenden, wo die Obstkultur heimisch geworden ist, ist die Sehnsucht nach Vertheilung der Hutweiden, die man der Obstkultur widmen kann, ungemein groß.

Die derzeit auf den gemeinschaftlichen Hutweiden stehenden Obstbäume erschweren theilweise die Theilung der Hutweiden und erheischen, um eine solche Theilung dennoch möglich zu machen, besondere Bestimmungen in der Gemein-Theilungsordnung, da selbstverständlich nach der Theilung das Eigenthum der Bäume dem neuen Besitzer zufallen muß, gegen Entschädigung des früheren, wenn dieser die Bäume nicht entfernen will.

Bei den bewaldeten Weiden, deren Zahl im Kataster auf 88.558 Joch angegeben ist, findet nebst der gemeinschaftlichen Weide auch eine gemeinschaftliche Ausnuzung für den Holzbedarf der einzelnen Gehöfte statt.

Der Uebergang von der Kulturgattung Hutweide in jene des Waldes ist durch zahlreiche Stufen vermittelt, welche der Kataster in die Bezeichnung „bewaldete Hutweiden" zusammenfaßte. Die Wirklichkeit weicht von den Indikazionen des Katasters derzeit schon sehr stark ab, und es ist, wie schon jene große Zahl der bewaldeten Hutweiden des Katasters zeigt, in den meisten Fällen schwer zu bestimmen, ob ein Grund als eine Hutweide oder als ein Wald bezeichnet werden soll.

Die Weide wird nicht blos ausgeübt auf den im Kataster als Hutweiden oder als Weiden mit Holznuzung bezeichneten Parzellen, sondern auch in sehr vielen Waldungen. Die Rechtsnatur der gemeinschaftlich benuzten Waldungen ist dieselbe wie jene der Hutweiden.

Die Weiden sind von sehr verschiedener Ausdehnung. Es gibt solche, welche ein Flächenmaß von mehreren hundert Jochen im Zusammenhange haben; es gibt aber auch zahlreiche Weiden, welche nur wenige Joche messen, andere, deren Flächenmaß selbst unter Ein Joch herabsinkt, und bei welchen dennoch ein gemeinschaftlicher Besiz stattfindet.

Die Lage der kleineren Weiden ist eine sehr verschiedene; oft liegen sie mitten in Waldungen, oft unter anderen Kulturgründen.

In einzelnen Gebirgstheilen, insbesondere in den Karstgegenden, bilden die Hutweiden fast nur nakte Felsflächen, auf welchen zwischen Felsen Gras und einzelne Sträucher hervorsprießen, mit vielen, dem Karstboden eigenthümlichen Mulden, den sogenannten Ograden oder Dolinen, auf welchen die zusammengeschwemmte Erde

hohe Bäume trägt, oder als Wies- oder Akerland benüzt wird, und zu dieſem Zweke zum Schuze gegen das Weidevieh mit trokenen Steinmauern umgeben iſt.

Wie im Küſtenlande und in Dalmatien bilden auch hier die Steinmauern und ähnliche Umfriedungen ein höchſt wichtiges Kultur-Element, welches auch die Geſezgebung nicht unbeachtet laſſen darf.

Von den eingefriedeten Ograden muß zum großen Theile die Wiederbewaldung der nakten Karſtflächen ausgehen. Schon jezt erheitern dieſe mit ihrem Baumwuchs und ihrer ſonſtigen Kultur einigermaßen das düſtere Bild der Karſtflächen.

In neuerer Zeit hat man angefangen, einen Theil der Hutweiden einer beſſeren Kultur zuzuführen. Vor dem Jahre 1848 fanden ſolche Umgeſtaltungen vorzüglich zu Weinbergen ſtatt, und wurden von den „Bergherrſchaften" des Weinzehents und des Bergdienſtes wegen begünſtigt.

Zuweilen fand, insbeſondere durch die nach dem Patente vom 5. Juli 1853 gepflogenen Grundlaſten-Verhandlungen, eine regelmäßige Vertheilung von Hutweiden an die einzelnen Nuzungs-Genoſſen ſtatt, welche dieſelben als ihr Privateigenthum in kürzeſter Zeit in Weingärten, in fruchtbare Aeker und Wieſen, oder auch in Waldungen verwandelten.

In früherer Zeit vollzogen ſich ſolche Kulturumänderungen häufig in ganz ungeregelter Weiſe, durch ſogenannte Uſurpazionen, indem einzelne Grundbeſizer einzelne, ihnen gut gelegene Theile der gemeinſchaftlichen Hutweide zuweilen mit ausdrüklicher Zuſtimmung der übrigen Theilhaber oder der Gemeindevorſtehung, zuweilen auch ohne eine ſolche, urbar machten, ſie umzäunten, bearbeiteten, mit Steinmauern umgaben, ſie als Feld behandelten u. dgl.

Viele dieſer Uſurpazionen greifen ſchon in die ältere Zeit zurük, und haben das Recht der Verjährung erlangt, andere dagegen ſtammen aus neuerer Zeit und geben nun, ſeitdem man den Werth der Hutweiden beſſer erkennt, zu mancherlei Prozeſſen und Streitigkeiten Anlaß. Im Beſizſtörungsprozeſſe ſiegt in der Regel der Uſurpator, im ordentlichen Verfahren die Gemeinde oder Nuzungsgenoſſenſchaft; aber die Meliorazionen u. dgl. geben zu neuen Streitigkeiten Anlaß. Geſchieht eine Vertheilung der Hutweiden, ſo findet in der Regel eine Ausgleichung derart ſtatt, daß die Uſurren die Gründe behalten, ſich aber dieſelben in ihre Antheile chnen laſſen.

Man hat auch gewünſcht, daß im Theilungsgeſezе für ſolche e in billiger Weiſe vorgeſehen werde, ein Wunſch, deſſen Aus- ung allerdings mit mancherlei Schwierigkeiten verknüpft iſt.

Zu zahlreichen Streitigkeiten haben auch jene Weiden Anlaß gegeben, welche mehreren Dörfern oder Gemeinden gemeinschaftlich waren. Diesen Streitigkeiten haben die Verhandlungen nach dem Patente vom 5. Juli 1853 zum großen Theile ein Ende gemacht, indem dieses Patent bei solchen gemeinschaftlichen Besiz- und Benuzungsrechten zwischen zwei oder mehreren Gemeinden, ebenso zwischen ehemaligen Herrschaften und Unterthanen eine Provokazion und in Folge derselben eine Auseinandersezung, die sogenannte General-Theilung zwischen den verschiedenen Gemeinden oder mit den Herrschaften gestattete. In vielen Fällen schloß sich an die General-Theilung sogleich auch eine Spezial-Theilung zwischen den einzelnen Nuzungsgenossen an; häufig aber ist die lezere unterblieben.

Auch in anderen Fällen haben die Servituten-Ablösungen nach dem Patente vom 5. Juli 1853 wieder zahlreiche, zum Theil noch ungeregelte, gemeinschaftliche Besiz- und Benüzungsrechte geschaffen, indem die zur Ablösung der Servituten abgetretenen Wald- und Weideflächen gemeinde- oder ortschaftsweise der Gesammtheit der Berechtigten zugewiesen wurden, wobei man es häufig diesen überließ, sich untereinander über die jedem Einzelnen gebührenden Nuzungsantheile weiter auszugleichen. Wo eine solche Ausgleichung gar nicht oder in unzwekmäßiger Weise erfolgte, hat die Landeskultur, insbesondere die Waldkultur, unverkennbare Nachtheile erlitten.

In der älteren Zeit, als noch das Gemeindeleben ein innigeres war, und die Autorität der Gemeindevorsteher, sowie die freien Beschlüsse der Genossen durch Majorität auch die Wald- und Weideverhältnisse regelten, und auch noch später, als die Gutsherrlichkeit hier normirend eingriff, wurden Streitigkeiten leicht beseitigt und Usurpazionen hintangehalten.

In vielen Fällen aber ist das gutsherrliche Verhältniß dem Eigenthumsrechte der Gemeinden und Nachbarschaften im hohen Grade gefährlich geworden.

Nach blutiger Unterdrükung der Bauernunruhen im 16. und 17. Jahrhundert wurde auch in Krain die früher, wenn auch unter härteren Formen, aber doch mehr vereinzelt vorkommende Leibeigenschaft, zwar in den Formen gemildert, dagegen aber allgemein gemacht; an die Stelle freier Beschlußfassungen der Gemeinden oder Nachbarschaften traten die obrigkeitlichen Befehle auch in wirthschaftlichen Dingen. Vielfach wurden die Gemeingründe, Waldungen und Weiden als herrschaftliches Eigenthum, unter milderen Verhältnissen aber als herrschaftliches Obereigenthum angesehen, worüber, als die theresianischen und josefinischen Gesezе den Unterthanen

wieder kräftigeren Schuz gewährten, viele Prozesse und Streitigkeiten entstanden.

In vielen Fällen blieb den Unterthanen nur die Benüzung der Gemeingründe unter den verschiedenen Formen der Nuzungsrechte: der Servitut, des Nuzungseigenthums u. dgl., meistens aber ohne bestimmte Bezeichnung. Erst in Folge der Grundentlastung, und mehr noch der Grundlasten-Ablösung und Regulirung wurde ein freies Eigenthum bald der Gemeinden, bald der Nuzungs-Genossenschaften anerkannt.

Bei den mancherlei Zivil-Prozessen und politischen Verhandlungen ist die Rechtsnatur der Gemeingründe vielfach verkannt worden. Man hat solche Gründe häufig als ein Gemeindevermögen oder als ein Gemeindegut angesehen, hat sie unter die Obsorge der Gemeindevertretungen mit Ausschluß des Bestimmungs- und Verfügungsrechtes der einzelnen Theilhaber und unter die Gemeindegeseze gestellt.

Einzelne Gemeingründe wurden auch in Urbarien und Stiftregistern, selbst in den öffentlichen Büchern, am häufigsten aber im Kataster den Gemeinden als solchen, als ein Gemeindevermögen, zugeschrieben und als solches selbst mit dem Gebühren-Aequivalente belegt, und dieses zuweilen erst dann wieder abgeschrieben, wenn das Rechtsverhältniß besser aufgeklärt war.

Es ist das große Verdienst der krainerischen Landesvertretung, daß sie dieser irrthümlichen Anschauung entgegen trat, und jene Gemeingründe als dasjenige bezeichnete, was sie wohl in der Mehrzahl der Fälle wirklich sind, nämlich als ein Gesammtvermögen, als Objekte gemeinschaftlicher Besiz- und Benuzungsrechte der Nuzungsgenossen, über welche nur diese allein, nicht aber die Gemeindevorstehung als solche, oder die ihr in Gemeindeangelegenheiten übergeordneten Organe zu disponiren haben.

Wie der Landesausschuß mit Recht hervorhob, ist ein eigentliches Gemeindevermögen an den Hutweiden auch dort nicht vorhanden, wo die Nuzungsgenossenschaft zufällig zusammenfällt mit der politischen Gemeinde, und auch dort nicht, wo der Gemeinde-Vorstehung die Aufsicht über die Gemeingründe, theilweise sogar ein gewisses Bestimmungsrecht über die Benüzung derselben übertragen war. Die Gemeindevorstehung übte dieses Recht nicht kraft s Amtes, sondern in Folge ausdrüklicher oder stillschweigender, hsam privativer Bevollmächtigung der Nuzungsgenossen. Nach Anschauungen, welche bei den verschiedenen Verhandlungen im dtage ausgesprochen worden sind, gelten in Krain als Eigener der Gemeingründe nicht die Gemeinden als politische

Körperschaften, sondern die „Nachbarschaften", die „Nachbarn", als Wirthschaftsgenossenschaft mit privativen Rechten der einzelnen Genossen.

In dieser Beziehung stimmen mit den Anschauungen der krainer-Landesvertretung auch die Ansichten der besten deutschen Juristen und der deutschen Gerichtshöfe über jene Rechtsverhältnisse überein, die sich fast in allen europäischen Ländern auf den mittleren Kulturstufen der Völker in gleicher Weise entwikelt und fortgebildet haben, während man andererseits zu verschiedenen Zeiten die Rechtsnatur dieser Gemeingründe vielfach verkannte, und dieselben bald als ein Gemeindevermögen nach den Grundsäzen der Gemeinde-Ordnungen, bald als eine Gemeinschaft nach römischem Rechte, unter nicht immer richtiger Anwendung des 16. Hauptstükes des a. b. G. B. beurtheilte.

Es läßt sich aber nicht verkennen, daß in diese allgemeinen und ursprünglichen Rechtsverhältnisse bei manchen Gemeingründen die verschiedenartige Rechtsentwikelung auch mancherlei Aenderungen hineingetragen hat, welche nicht unberüksichtigt bleiben dürfen.

Rechtskräftige richterliche Urtheile oder politische Entscheidungen, die Eintragung in öffentliche Bücher, abgesehen von der in Rechtsfragen nicht beweiskräftigen Eintragung in die Steuerbücher und der daraus fließenden Steuerzahlung aus der Gemeindekasse, haben in sehr vielen Fällen die Gemeinde als solche zur Eigenthümerin der Gemeingründe gemacht.

Als die theresianischen und josefinischen Gesezе die sogenannte Freistiftmachung oder Kaufrechtlichmachung der den Dominien zugeschriebenen Gemeingründe begünstigten, geschah eine solche Freistiftmachung nicht selten durch die Gemeinde oder Ortschaft; der aus der Gemeindekasse kaufrechtlich gemachte Grund wurde der Gemeinde als solcher übergeben und in Rektifikatorien, Stiftbüchern u. s. w. zugeschrieben. Selbst bei der Grundentlastung geschahen solche Zuschreibungen häufig an die Gemeinde als solche, wie auch bei der Grundlasten-Ablösung einzelne Umschreibungen an die Gemeinde erfolgten. Hie und da haben die Hutweiden eigene Grundbuchs-Folien, auf welchen die Gemeinden als solche als Eigenthümerin eingetragen ist.

In sehr vielen Fällen ist dieses Eigenthum nur ein formelles, in den Urkunden, Büchern, Schriften verzeichnetes; Besiz und Genuß der Gründe befinden sich troz jener bücherlichen und urkundlichen Feststellung noch fortan faktisch in den Händen der einzelnen Grundbesizer, welche Wald und Weide für ihre Wirthschaften

benüzen, und ohne dieſen Genuß oder ein demſelben entſprechendes Aequivalent die Wirthſchaften nicht fortführen könnten.

In anderen Fällen iſt aber die Gemeinde auch materiell zur Eigenthümerin oder wenigſtens Miteigenthümerin der Gemeingründe geworden, indem die Nuzungen theilweiſe in die Gemeindekaſſe fließen oder für beſtimmte Zweke, z. B. für Gemeindewege, Gemeindebrüken, für Kirchen, Schulen oder ſonſt für den Gemeindehaushalt verwendet werden.

Eine Art korporativen Eigenthums hat ſich auch an jenen Gemeingründen herausgebildet, welche für gewiſſe gemeinſame Zweke, z. B. für die gemeindliche Stierhaltung, als Tränkpläze, Waſch- und Bleichpläze u. dgl. beſtimmt ſind.

Wie in anderen Ländern, ſo iſt auch in Krain in zahlreichen Einzelufällen die Frage, ob ein gemeinſchaftlich benüzter Grund ein Eigenthum der Gemeinde oder einer Ortſchaft als ſolcher oder ein gemeinſchaftliches Eigenthum der Nuzungsgenoſſen ſei, mit Rükſicht auf die Mannigfaltigkeit früherer Entſcheidungen, anderer Beweismittel und ſonſtiger Verhältniſſe, eine ſehr ſtreitige. Ein Geſez, welches nur auf eine Art ſolcher Beſiz- und Benuzungsrechte Anwendung finden ſoll, insbeſondere die Beſiz- und Benuzungsrechte der einzelnen Inſaſſen an dem Gemeindevermögen von der Behandlung ausſchließt, würde in jedem ſolchen Falle Streitigkeiten über die Frage der Anwendung hervorrufen. Dazu kommt, daß die gemeinſchaftlichen Beſiz- und Benuzungsrechte am Gemeindevermögen oder Gemeindegute nicht weniger kulturſchädlich wirkten als gemeinſchaftliche Beſiz- und Benuzungsrechte am gemeinſchaftlichen Eigenthum.

Bei vielen Weiden waren Menge und Gattung des Weideviehes der einzelnen Beſizer in den lezten Jahren ſehr ſchwankend. Als in vielen Gegenden die Schafzucht eine größere Rente abzuwerfen verſprach, haben einzelne größere Beſizer große Schafheerden ſich angeſchafft und die Weiden unverhältnißmäßig ausgenuzt, was zu Beſchwerden, in manchen Gegenden auch zu einer Art Regulirung der Weiderechte mittelſt Fixirung von Menge und Gattung des Weideviehes durch die Gemeindevorſteher, zuweilen auch zur Einführung eines Weidezinſes Anlaß gab; Maßregeln, die andererſeits wieder zu Reibungen und Gehäſſigkeiten in den Gemeinden führten, oder an dem Widerſtande Einzelner gänzlich ſcheiterten.

Ein anderes, höchſt ſchwieriges Rechtsverhältniß in Bezug auf [illegible]ingründe iſt jenes zwiſchen Häuslern und Bauern.

In früherer Zeit, als die Bevölkerung minder dicht war, hat die Entſtehung neuer Anſiedlungen, ſogenannter Kaiſchen oder [illegible]l begünſtigt und den Häuslern unbedingt die Mitweide

gestattet. In späterer Zeit ward man gegen die Häusler eifersüchtig und suchte die nun entstehenden Häusel, insbesondere jene, welche auf Dominikalgründen erbaut wurden, von der Weide auszuschließen, wenn man auch zeitweilig den Mitgenuß geduldet hatte.

Andererseits sind die Häusler für ihren Bedarf an Weide und Holz weit mehr als die Bauern auf die Gemeingründe angewiesen und besorgen überdies bei jeder Umänderung der Rechtsverhältnisses Verkürzung in ihren Rechten.

Sowie die gemeinschaftlichen Weiden sind auch die sogenannten Wechselgründe ein Objekt gemeinschaftlicher Besiz- und Benuzungsrechte. Während aber bei den Weiden die Benuzungsrechte der verschiedenen Theilhaber gleichzeitig und nebeneinander ausgeübt werden, findet bei den Wechselgründen die Ausübung nacheinander statt. Die Wechselgründe gehören allen Kulturgattungen an. So gibt es z. B. im Bezirke Adelsberg folgende Wechselgründe:

Aeker	183½	Joch,
Wiesen	2217½	„
Weiden	2910½	„
Waldungen	242½	„
Weingärten	170	„
Wiesen mit Holz	3738	„
Zusammen	9462	Joch.

Im laaser Bezirke sind mehr als die Hälfte, im Bezirke Feistritz beinahe die Hälfte der Steuerzahler solche, welche nur Wechselgründe besizen.

Das Gesammtflächenmaß derselben beträgt 29.000 Joch.

Wie die Hutweiden sind auch die Wechselgründe in der Regel im öffentlichen Buche Niemandem besonders zugeschrieben; das Benuzungsrecht an denselben ist mit bestimmten Huben verbunden, so daß es einen bücherlichen Bestandtheil dieser Huben bildet, ohne daß die in jeder Beziehung höchst mangelhaften Grundbücher derselben besonders erwähnen. Uebrigens kommen auch hier Ausnahmen vor.

In das Eigenthum der Wechselgründe theilen sich bald zwei, bald drei, bald auch mehrere Besizer, von denen jeder seinen ideellen Antheil besizt; zuweilen hat auch ein Besizer zwei oder mehrere Antheile. In der Regel benüzt jeder den Wechselgrund durch so viele Jahre oder Zeiträume, als er Antheile besizt, und überläßt ihn dann der Reihe nach an den folgenden Theilhaber. Im Steuer-Kataster sind die Wechselgründe gewöhnlich nur für einen Besizer

unter Anmerkung des Wechſelverhältniſſes derart vorgeſchrieben, daß der Staat von dieſem Beſizer die Steuer einhebt und es ihm überläßt, die Antheile von den übrigen Theilhabern ſich einzukaſſiren.

Als die Noth der lezten Jahre bei den überbürdeten Steuerträgern in Krain zahlreiche Steuerexekuzionen veranlaßte, wurde das erwähnte Wechſelverhältniß ein höchſt drükendes, indem der vom Staate eingeſchriebene Steuerträger ſeinen Rükerſaz nur ſchwer, bei dem Mangel anderer Exekutivmittel gewöhnlich nur im Wege des koſtſpieligen Zivilprozeſſes hereinbringen konnte.

Auch ſonſt gibt das Wechſelverhältniß, insbeſondere bei Waldungen, Wieſen mit Holz u. dgl., zu zahlreichen Streitigkeiten, Schadenerſazklagen u. dgl. Anlaß. Daß die Wechſelgründe jeder intenſiven Kultur unzugänglich ſind, bedarf keiner näheren Auseinanderſezung.

Wie in Krain, kommen ſolche Wechſelgründe, oder wie ſie auch heißen, Wandelgründe, auch in vielen anderen Gegenden vor; auf ſie vorzüglich hat man in Deutſchland das Sprichwort angewendet: „Geſammtgut verdammt Gut“.

Ein Geſez, welches geeignet iſt, dieſe Zuſtände in kürzeſter Zeit einer entſprechenden Löſung zuzuführen, wird ein Segen für das Land ſein.

Wie bei einzelnen kleinen gemeinſchaftlichen Weiden, hat man auch bei den Wechſelgründen angefangen, dieſelben zu verpachten und dadurch zuweilen eine entſprechende Rente gewonnen. Zwekmäßiger erſcheint wohl in den meiſten Fällen die Theilung derſelben, inſoweit die Theilſtüke noch eine wirthſchaftliche Größe haben und eine Arrondirung mit dem übrigen Grundbeſiz zulaſſen.

Im Jahre 1869 ließ die Landesregierung Erhebungen über das Flächenmaß der gemeinſchaftlichen Hutweiden anſtellen. Nach dieſen Erhebungen erſcheinen von dem Geſammtflächenmaße ſämmtlicher Hutweiden nach dem Kataſter 151.000 Joch als gemeinſchaftlich. Von dieſen iſt jedoch ſchon derzeit durch die früher angegebenen Kulturumgeſtaltungen und Vertheilungen ungefähr ein Drittel der Regelung unterzogen worden; insbeſondere ſind in die Verhandlungen nach dem Patente vom 5. Juli 1853 mehr als 16.000 Joch im Wege der Provokazion einbezogen worden, ſo daß etwa noch 100.000 Joch den beantragten neuen Geſezen unterliegen werden, nebſt den derzeit noch beſtehenden 29.000 Joch Wechſelweiden. Ueber das Flächenmaß der gemeinſchaftlich benüzten Waldungen fehlen die Nachweiſungen.

Schon das vorige Jahrhundert erkannte in der Gemeinnüzung der Grundſtüke eines der weſentlichſten Hinderniſſe wirth-

schaftlichen Aufschwunges; die auch für Krain giltigen Hutweide-Theilungsgeseze der Kaiserin Maria Thereſia und Kaiser Josef II. ordneten selbst die zwangsweise Vertheilung aller Hutweiden an; dieselbe sollte in kurzen, in den Gesezen vorgeschriebenen Terminen in allen Gemeinden durchgeführt werden.

Allein diese Geseze hatten nur einen geringen Erfolg; die begonnenen Vertheilungen stießen auf zahlreiche Schwierigkeiten, und die Regierung selbst ließ es von den Befehlen zur Vertheilung wieder abkommen.

Der krainer Landtag beauftragte in der 14. Sizung vom Jahre 1866 den Landesausschuß, den Gründen nachzuforschen, welche die wünschenswerthe Ausführung der verschiedenen Geseze wegen imperativer Vertheilung der gemeinschaftlichen Weiden in Krain verhindert haben, und den Erhebungen gemäß dem nächsten Landtage den Entwurf eines Gesezes vorzulegen, wornach die gemeinschaftlichen Weiden- und Wechselgründe baldmöglichst vertheilt werden sollten.

In dem Berichte des Landesausschusses vom 14. August 1868 werden als Ursachen der unterbliebenen Ausführung jener Geseze folgende aufgeführt:

1. Der Hang der Bevölkerung am Althergebrachten, eine Eigenschaft, die zwar an sich nicht verachtenswerth, hinsichtlich der wirthschaftlichen Fortschritte aber verwerflich sei. Nur im Wege der Belehrung und des Befehles lasse sich jener hartnäkige Hang am Alten beseitigen; Belehrung sei Sache der Bücher und der Zeitungen, der Befehl aber stehe der Landesgesezgebung zu.

2. Sei es möglich, daß jene Geseze selbst verfrüht oder unzwekmäßig waren. Es bestand damals noch das Unterthans-Verhältniß; die Grundherren mochten aus der Vertheilung der Hutweiden Nachtheile besorgen; den Grundherrschaften aber war zunächst die Ausführung des Gesezes anvertraut, sie widerstrebten und weigerten sich, die politischen Behörden aber, gegenüber den Herrschaften ohnehin nicht gar strenge, ergaben sich bald in den Widerstand „der Mächtigen", und die schöne Absicht an sich guter, aber nicht hinlänglich klarer und bestimmter Geseze wurde vereitelt, und die bereits begonnene Vertheilung und Verbesserung unfruchtbarer Gründe gerieth in's Stoken.

Indem der Landesausschuß den Folgen nachspürt, welche die unterlassene Vertheilung der Hutweiden nach sich zogen, bemerkt er:

„In Deutschland, Belgien würde man solche gemeinschaftliche Weiden, deren es bei uns mehr als Wiesen gibt, vergebens suchen. Darum aber ist unser Land so verarmt und hat der Hunger zum

Schaden der Bevölkerung schon mehrmals an die Thore unserer Heimat geklopft."

Der Landesausschuß kommt nun weiter zu dem Schlusse, es sei, um die Sache zu fördern, ein Gesez nothwendig, und dieses Gesez müßte nothwendig ein imperatives sein. Wollte man die Vertheilung der Willkür anheimstellen, so wäre ein Gesez unnöthig, man würde aber auch nicht weiter kommen als bisher.

Der Landtag schloß sich den Anschauungen des Landesausschusses an und beschloß in der Sizung vom 3. Oktober 1868 das Gesez wie folgt:

Alle Gemeinde-Hutweiden (Gemeinweiden) mit Ausnahme der Alpen und Gemeindepläze in Dörfern und Märkten, und ebenso alle Wechselgründe — mit Ausnahme der Wechselalpen — sind zu vertheilen.

Sobald dieses Gesez in Wirksamkeit tritt, hat die Vertheilung zu beginnen.

Durch zwei Jahre bleibt es dem Willen der Gemeinden überlassen, die Gemeinde-Hutweiden selbst zu vertheilen; sie müssen sich im ersten halben Jahre über den Maßstab vereinigen, nach welchem die Theilung zu geschehen hat; in den darauffolgenden anderthalb Jahren müssen sie die Vertheilung beenden.

Ebenso wird dem Besizer der Wechselgründe eine einjährige Frist eingeräumt, um innerhalb derselben die Wechselgründe selbst zu vertheilen oder sich darüber abzufinden, daß der Wechselverband aufhöre.

Wird die Vertheilung innerhalb der festgestellten Frist nicht vollzogen, so hat die Behörde die zwangsweise Vertheilung vorzunehmen.

Eine Ausnahme von der allgemeinen Vertheilung sollte nur bezüglich der Schafweiden in Gegenden, wo die Schafzucht die vorzüglichste Einnahmsquelle der Gemeindeglieder bildet, dann bewilligt werden, wenn zwei Drittel aller Berechtigten die Beibehaltung der Weide beschließen und der Landesausschuß dem beistimmt. Ein Antrag, die Ausnahme zu Gunsten der Schafzucht schon dann zu bewilligen, wenn die einfache Majorität sich dafür ausspricht, wurde abgelehnt.

Die Regierung hat über das im Jahre 1868 votirte Gesez E bungen pflegen lassen, wie dasselbe in der Bevölkerung werde a jenommen werden, und ob gegen dasselbe in Hinsicht auf die D chführbarkeit, sowie auf die dadurch berührten Rechte und seine A kungen auf den Betrieb der einzelnen Wirthschaften oder in B g auf die Landeskultur überhaupt Bedenken bestehen.

Provokazionen aus Unterkrain, mit Ausnahme der Steuerbezirke Reifnitz und Gottschee, zu den Seltenheiten, obwohl überall sehr bedeutende Hutweiden existiren, bei welchen mehrere Ortschaften betheiligt sind, und somit eine Provokazion auf Theilung nach dem Gesetze vom 5. Juli 1853 zuläßig gewesen wäre.

Es erklärt sich dies theils aus dem niederen Kulturgrade und der Armuth der Unterkrainer, theils aus dem Mangel besonderer Impulse zur vermehrten oder erhöhten Kultivirung des Bodens.

Nur dort, wo der Weinbau heimisch ist, und Hutweiden zur Anlegung von Weingärten geeignet waren, ist in früherer Zeit manche solche Hutweide getheilt und zu Weingärten kultivirt worden, was vorzugsweise auf Anregung der Dominien geschah, die dabei ihrem eigenen Interesse dienten.

Nach dem Ermessen der Landeskommission wird demnach der vorliegende Gesezentwurf in Oberkrain ziemlich allseitig mit Befriedigung begrüßt werden. In den übrigen Landestheilen mit Ausnahme einiger Gegenden, wo die Obstkultur einen besonderen Impuls zur Hutweiden-Vertheilung bildet, dürfte die Simpathie für denselben nur eine getheilte sein; indessen kann dieses nicht als Motiv gegen die Durchführung der Hutweiden-Vertheilung gelten, denn einerseits könnten Gemeinde-Hutweiden gar nicht mehr existiren, wenn die theresianischen Vertheilungs-Patente nicht blos auf dem Papier geblieben wären, anderseits aber sprechen für die Vertheilung alle jene nazional-ökonomischen Rükſichten, welche die Grundlasten-Ablösung als ein unabweisbares Bedürfniß erscheinen ließen. Ueberdies steht zu erwarten, daß die Hutweiden-Vertheilung, sobald sie einmal gesezlich ausgesprochen ist, unter den größeren Grundbesizern viele Anhänger finden wird, welche die Schäden der jezigen Bewirthschaftung schon längst eingesehen, jedoch, um den Frieden in der Gemeinde zu erhalten, bisher nicht den Muth hatten, mit Anträgen auf Vertheilung hervorzutreten."

Auch die Berichte der Bezirkshauptmannschaften stimmen darin überein, daß das beschlossene Gesez von den Besizern der größeren Wirthschaften mit unverholener Freude begrüßt werde, und daß von diesen auch ausgedehnte Boden-Meliorazionen auf den zugetheilten Flächen in kurzer Zeit zu erwarten seien.

Weniger zufrieden scheinen mit dem vorliegenden Gesezе, den Berichten zu Folge, die Kaischler zu sein, insbesondere jene, denen bisher der Mitgenuß der Weiden zwar in den meisten Gemeinden gestattet war, ohne daß sich darüber überall ein festes Recht gebildet hätte, oft sogar, insbesondere bei den sogenannten Neukaischen, nur gegen veränderlichen Weidezins und mit Ausschließung jedes blei-

benden Rechtsanſpruches. Hier herrſcht die Beſorgniß, daß ſie durch die Vertheilung von dem Genuſſe gänzlich ausgeſchloſſen oder bei einem den Hubenſtand, den Steuerfuß oder die Ueberwinterung u. dgl. berükſichtigenden Maßſtabe ungenügende oder bei ihrer geringen Arbeitskraft nicht leicht zu verbeſſernde Theilſtüke erhalten könnten.

Die Gemeinden wurden nur in einer einzigen Bezirkshauptmannſchaft um ihr Gutachten über den Geſezentwurf gefragt. Sie ſprachen ſich darüber wie folgt aus:

„Wir halten dafür, daß man auch bei dieſer Frage in der Geſezgebung die Freiheit des Eigenthums achten ſoll. Wollen die Gemeinden oder andere Intereſſenten Hutweiden und Wechſelgründe theilen, ſo werden ſie es ſelbſt gerne thun, man belehre nur das Volk über die Vortheile ſolcher Theilungen. In vielen Fällen iſt aber die gemeinſchaftliche Benuzung ſolcher Grundſtüke im wohlverſtandenen Intereſſe der Gemeinden und Eigenthümer weſentlich gelegen, und es iſt kein Grund vorhanden, das freie Verfügungsrecht mit Grund und Boden durch ein Geſez zu beſchränken. — Unter der Vorausſezung der Ermächtigung, daß wir ſolche Hutweiden und Wechſelgründe nach unſeren Bedürfniſſen und Intereſſen geſezlich theilen dürfen, ſprechen wir uns entſchieden gegen den beabſichtigten Zwang der Vertheilung aus.“

Die Landeskommiſſion bemerkt über dieſe Vernehmung der Gemeinden Folgendes:

„Abgeſehen davon, daß man in dieſem Protokolle kaum mehr als die Anſchauung einer einzelnen Perſönlichkeit erbliken kann, ſo könnte mit ähnlichen Gründen die ganze Grundentlaſtung und Grundlaſten-Ablöſung bekämpft werden. Von einer Mißachtung oder Verlezung des Eigenthums kann bei einem Geſeze, welches eben die Individualiſirung des Eigenthumsrechtes und deſſen erhöhte Ausnuzung für die Miteigenthümer anſtrebt, füglich nicht die Rede ſein, indem dadurch vielmehr nur Hinderniſſe einer razionellen Eigenthumsbenuzung hinweggeräumt werden, die dem Fortſchritte der Bodenkultur weſentlich abträglich ſind. Nach dem Ermeſſen der Landeskommiſſion verdienen ähnliche Kundgebungen, die bei der zähen Anhänglichkeit des Landmannes an das Althergebrachte nicht beſonders befremden könnten, keine Beachtung. Eine ziemlich allgemeine Oppoſizion war urſprünglich bei der Landbevölkerung auch gegen die Ablöſung der gegenſeitigen Weiderechte auf ihren eigenen Grundſtüken vorherrſchend, während jezt bereits ſehr viele zur Erkenntniß gekommen ſind, daß ſie ihren eigenen Vortheil verkannt

haben, und nun vergebens auf Mittel sinnen, um die ehedem so sehr gewünschte Regulirung der Weiderechte rükgängig zu machen."

Ueberblikt man unbefangen die Kulturverhältnisse von Krain, so kann man den Beschluß des Landtages vom Jahre 1868 bei aller Anerkennung des warmen Eifers für das Wohl des Landes, welcher sich in demselben ausspricht, doch kaum frei sprechen von dem „Schwärmen für Urbarung der Weideflächen", vor welchem Roscher (Nazionalökonomik des Akerbaues. 5. Auflage. §. 83. Ueber Gemeintheilung) mit Recht warnt.

Krain gehört nicht zu den fruchtbaren Ländern; die großartigen Verkehrsmittel der Neuzeit, welche den Markt überall mit wohlfeilem Getreide aus den eigentlichen „Kornkammern" aller Welttheile versehen, weisen die ärmeren Gebirgsländer auf die Viehzucht hin, welche in Ländern wie Krain bei sehr zerstükeltem Grundbesiz an vielen Orten die Gemeinweide wohl noch durch einen langen Zeitraum nicht entbehren kann.

Der zerstükelte Grundbesiz hat in Krain derzeit in vielen Gemeinden keinen hohen Werth, was die auffallend geringen Kaufpreise bei den zahlreichen, freiwilligen und gezwungenen Grundverkäufen zeigen; würden die vielen aus den gleichzeitig und in kürzester Frist imperativ vorzunehmenden Gemeintheilungen hervorgehenden kleinen Trennstüke in solchen Gemeinden das Angebot noch vergrößern, so würde der Werth von Grund und Boden noch mehr herabgedrükt werden. Es gilt dies namentlich von jenen Landestheilen, wo, wie in Unterkrain, ein Bedürfniß nach Urbarmachungen derzeit erst nur in geringem Umfange sich geltend macht.

Auch die Rechtsfrage darf man dadurch kaum als richtig gelöst bezeichnen, daß den Behörden übertragen werden soll, die Theilung sämmtlicher Hutweiden imperativ vorzunehmen. Die Ansicht des Landesausschusses, daß man in Ländern von vorgeschrittener landwirthschaftlicher Kultur, in Deutschland zumal, dahin strebt, die Theilung der Gemeingründe möglichst zu fördern, ist ganz richtig. Aber es geschieht heutzutage nicht mehr auf dem Wege des Befehls.

„Den Beschluß der Theilung zu fassen steht dem Staate nicht zu nach der unabhängigen Stellung, welche die Gemeinde in einem gesunden Volke einnehmen soll; auch nicht der Gemeinde als solcher, sondern lediglich den Eigenthümern und Nuzungsberechtigten". — (Treitschke Gemeinheits-Theilungen im Staatslexikon.)

Aus diesen Gründen lassen die sogenannten Gemein-Theilungs-Ordnungen der meisten deutschen Länder, in welchen ähnliche Verhältnisse, wie derzeit noch in Krain, früher in gleich ausgedehnter Weise bestanden, wohl den Mehrheitsbeschluß, in einzelnen Staaten

auch die Provokazion durch eine Minderheit zu, nicht aber ein imperatives Vorgehen in Fällen, wo nicht einmal eine Provokazion vorliegt.

Der Mehrheitsbeschluß würde wohl auch in Krain bald zur Vertheilung der dazu geeigneten Hutweiden führen und genügende Garantien bieten, daß die Theilung nicht zur Unzeit geschehe. Mit dieser Anschauung stimmt auch eine Stelle des Landesausschuß-Berichtes überein, in welcher die Ansicht ausgesprochen wird, es habe in den meisten Nachbarschaften schon längst die Majorität die Vertheilung der Hutweiden gewünscht; es habe sich aber immer der eine oder der andere Besizer des eigenen übermäßigen Vortheiles wegen der Vertheilung widersezt.

In Ländern, wo man die Theilungen durch gute Gesezе möglichst zu fördern sucht, hat man doch dieselben nicht auf den Zeitraum weniger Jahre zusammengedrängt, sondern den Gemeinden Zeit gelassen, je nachdem das Bedürfniß hier früher, dort später sich geltend gemacht hat; in Preußen, dessen Energie in der Durchführung agrarischer Maßregeln gerühmt wird, ist das Gemeinheits-Theilungs-Edikt vom 7. Juni 1821 nach fast fünfzigjähriger Wirksamkeit und ununterbrochener Thätigkeit der zahlreichen zur Durchführung aufgestellten Commissionen und der ihnen beigegebenen Wirthschaftsbeamten und Techniker noch immer nicht vollständig durchgeführt; noch im Jahre 1868 wurden 40.276 Besizungen mit 950.187 Morgen in die Regulirungen und Gemeinheits-Theilungen einbezogen, und 414.028 Morgen auch vermessen.

Die große Sorgfalt, welche man in den meisten deutschen Ländern den Gemeintheilungen sowohl von Seite der Gesezgebung als auch bei der Ausführung durch tüchtige Organe widmet, die Verbindung derselben mit einer möglichst vollständigen Arrondirung des gesammten Grundbesizes, die Ausscheidung entsprechender Antheile für das Gemeindevermögen oder für bestimmte gemeinschaftliche Wirthschaftszweke, in Waldgegenden insbesondere die Sorge für den Waldstand, die Regulirungen der gesammten Feldmark, der Feldwege, der Bewässerungen u. dgl., welche gerade in Verbindung mit den Gemeintheilungen und Arrondirungen durch geschikte Techniker am sichersten zur Ausführung kommen, die Regulirung der Wirthschaften durch Mitwirkung der landwirthschaftlichen Vereine, geben genügenden Ersaz für das langsame Fortschreiten derselben. In sehr vielen Fällen begnügt man sich statt der Theilung auch mit entsprechenden Regulirungen der Nuzungsrechte.

Nach den an den Landtag gelangten Mittheilungen der Regierung waren es, abgesehen von anderen, später noch zu erwähnenden

haben, und nun vergebens auf Mittel sinnen, um die ehedem so sehr gewünschte Regulirung der Weiderechte rükgängig zu machen."

Ueberblikt man unbefangen die Kulturverhältnisse von Krain, so kann man den Beschluß des Landtages vom Jahre 1868 bei aller Anerkennung des warmen Eifers für das Wohl des Landes, welcher sich in demselben ausspricht, doch kaum frei sprechen von dem „Schwärmen für Urbarung der Weideflächen", vor welchem Roscher (Nazionalökonomik des Akerbaues. 5. Auflage. §. 83. Ueber Gemeintheilung) mit Recht warnt.

Krain gehört nicht zu den fruchtbaren Ländern; die großartigen Verkehrsmittel der Neuzeit, welche den Markt überall mit wohlfeilem Getreide aus den eigentlichen „Kornkammern" aller Welttheile versehen, weisen die ärmeren Gebirgsländer auf die Viehzucht hin, welche in Ländern wie Krain bei sehr zerstükeltem Grundbesiz an vielen Orten die Gemeinweide wohl noch durch einen langen Zeitraum nicht entbehren kann.

Der zerstükelte Grundbesiz hat in Krain derzeit in vielen Gemeinden keinen hohen Werth, was die auffallend geringen Kaufpreise bei den zahlreichen, freiwilligen und gezwungenen Grundverkäufen zeigen; würden die vielen aus den gleichzeitig und in kürzester Frist imperativ vorzunehmenden Gemeintheilungen hervorgehenden kleinen Trennstüke in solchen Gemeinden das Angebot noch vergrößern, so würde der Werth von Grund und Boden noch mehr herabgedrükt werden. Es gilt dies namentlich von jenen Landestheilen, wo, wie in Unterkrain, ein Bedürfniß nach Urbarmachungen derzeit erst nur in geringem Umfange sich geltend macht.

Auch die Rechtsfrage darf man dadurch kaum als richtig gelöst bezeichnen, daß den Behörden übertragen werden soll, die Theilung sämmtlicher Hutweiden imperativ vorzunehmen. Die Ansicht des Landesausschusses, daß man in Ländern von vorgeschrittener landwirthschaftlicher Kultur, in Deutschland zumal, dahin strebt, die Theilung der Gemeingründe möglichst zu fördern, ist ganz richtig. Aber es geschieht heutzutage nicht mehr auf dem Wege des Befehls.

„Den Beschluß der Theilung zu fassen steht dem Staate nicht zu nach der unabhängigen Stellung, welche die Gemeinde in einem gesunden Volke einnehmen soll; auch nicht der Gemeinde als solcher, sondern lediglich den Eigenthümern und Nuzungsberechtigten". — (Treitschke Gemeinheits-Theilungen im Staatslexikon.)

Aus diesen Gründen lassen die sogenannten Gemein-Theilungs-Ordnungen der meisten deutschen Länder, in welchen ähnliche Verhältnisse, wie derzeit noch in Krain, früher in gleich ausgedehnter Weise bestanden, wohl den Mehrheitsbeschluß, in einzelnen Staaten

auch die Provokazion durch eine Minderheit zu, nicht aber ein imperatives Vorgehen in Fällen, wo nicht einmal eine Provokazion vorliegt.

Der Mehrheitsbeschluß würde wohl auch in Krain bald zur Vertheilung der dazu geeigneten Hutweiden führen und genügende Garantien bieten, daß die Theilung nicht zur Unzeit geschehe. Mit dieser Anschauung stimmt auch eine Stelle des Landesausschuß-Berichtes überein, in welcher die Ansicht ausgesprochen wird, es habe in den meisten Nachbarschaften schon längst die Majorität die Vertheilung der Hutweiden gewünscht; es habe sich aber immer der eine oder der andere Besizer des eigenen übermäßigen Vortheiles wegen der Vertheilung widersezt.

In Ländern, wo man die Theilungen durch gute Gesezе möglichst zu fördern sucht, hat man doch dieselben nicht auf den Zeitraum weniger Jahre zusammengedrängt, sondern den Gemeinden Zeit gelassen, je nachdem das Bedürfniß hier früher, dort später sich geltend gemacht hat; in Preußen, dessen Energie in der Durchführung agrarischer Maßregeln gerühmt wird, ist das Gemeinheits-Theilungs-Edikt vom 7. Juni 1821 nach fast fünfzigjähriger Wirksamkeit und ununterbrochener Thätigkeit der zahlreichen zur Durchführung aufgestellten Commissionen und der ihnen beigegebenen Wirthschaftsbeamten und Techniker noch immer nicht vollständig durchgeführt; noch im Jahre 1868 wurden 40.276 Besizungen mit 950.187 Morgen in die Regulirungen und Gemeinheits-Theilungen einbezogen, und 414.028 Morgen auch vermessen.

Die große Sorgfalt, welche man in den meisten deutschen Ländern den Gemeintheilungen sowohl von Seite der Gesezgebung als auch bei der Ausführung durch tüchtige Organe widmet, die Verbindung derselben mit einer möglichst vollständigen Arrondirung des gesammten Grundbesizes, die Ausscheidung entsprechender Antheile für das Gemeindevermögen oder für bestimmte gemeinschaftliche Wirthschaftszweke, in Waldgegenden insbesondere die Sorge für den Waldstand, die Regulirungen der gesammten Feldmark, der Feldwege, der Bewässerungen u. dgl., welche gerade in Verbindung mit den Gemeintheilungen und Arrondirungen durch geschikte Techniker am sichersten zur Ausführung kommen, die Regulirung der Wirthschaften durch Mitwirkung der landwirthschaftlichen Vereine, geben genügenden Ersaz für das langsame Fortschreiten derselben. In sehr vielen Fällen begnügt man sich statt der Theilung auch mit entsprechenden Regulirungen der Nuzungsrechte.

Nach den an den Landtag gelangten Mittheilungen der Regierung waren es, abgesehen von anderen, später noch zu erwähnenden

Gründen, auch vorzüglich Erwägungen dieser Art, welche die Nichtsankzionirung des beschlossenen Gesezes vom Jahre 1868 zur Folge hatten.

„Der unbedingte und allgemeine Zwang zur Vertheilung aller Gemeindehutweiden, welchen der Entwurf durchzuführen beabsichtigt, selbst in Fällen, wo die Majorität der Interessenten oder selbst alle Interessenten dagegen sind, läßt sich nicht rechtfertigen. Viele Hutweiden werden auch in Zukunft noch, wenigstens durch längere Zeit, zur gemeinschaftlichen Weide benüzt werden müssen. — Nicht alle Parzellen können sogleich einer anderen Kultur zugeführt werden, und die durch die Aufhebung der Weide bedingte Aenderung in der Viehzucht läßt sich nicht sogleich ohne Störung der Wirthschaft durchführen. In gleicher Weise müssen auch im Interesse der Forstwirthschaft, insbesondere bei bestokten Hutweiden, bei Gemeinde-Hutweiden, welche Enklaven von Gemeindewaldungen bilden u. dgl., Ausnahmen von der Theilung bewilligt werden."

Abgesehen von diesen wirthschaftlichen Bedenken, würde es auch sonst gar schwer gefallen sein, den Zwang zur Vertheilung einzuleiten und auszuführen, wenn sämmtliche Betheiligte oder die Mehrzahl derselben jede Mitwirkung an den Verhandlungen, die Ertheilung von Auskünften u. dgl. verweigern, zumal hier auch keine Anmeldungen von Seite einzelner Betheiligter vorliegen, und es auch nach dem beschlossenen Gesezе zweifelhaft ist, ob solche abzuverlangen seien oder nicht.

Im Jahre 1869 ist auch der Landtag in diesem Punkte von dem im Jahre 1868 gefaßten Beschlusse abgegangen, und indem er zwei neue Gesezе über Vertheilung der Hutweiden und Vertheilung der Wechselgründe beschloß, hat er in das erstere Gesez die Bestimmung aufgenommen:

„Wenn zwei Drittel aller Theilhaber, welche jedoch zwei Drittel aller Rechte besizen müssen, es verlangen, kann eine gemeinschaftliche Hutweide ganz oder theilweise unvertheilt bleiben."

In den meisten der übrigen Punkte wurden in den Gesezen vom Jahre 1869 die Beschlüsse vom Jahre 1868 aufrecht erhalten.

Bei Wechselgründen hat auch nach dem beschlossenen Gesezе vom Jahre 1869 der unbedingte Zwang zur Vertheilung oder anderweitigen Auflösung des Wechselgenusses einzutreten.

Auch nach den zwei Gesezen vom Jahre 1869 haben die Behörden bei Hutweiden nach zwei Jahren, bei Wechselgründen nach einem Jahre vom Tage der Wirksamkeit des Gesezes angefangen, ohne Aufschub, also ohne einen Antrag, oder bei Hutweiden,

ohne den Beschluß eines Drittels der Theilhaber abzuwarten, die zwangsweise Vertheilung in Angriff zu nehmen.

Nach dem beschlossenen Gesetze vom Jahre 1869 sollen ferner gemeinschaftliche Hutweiden, welche so klein sind, daß die größten Theilgenossen bei der Vertheilung nicht über $^1/_4$ Joch erhielten, im Lizitazionswege entweder als Ganzes oder in größeren Antheilen verkauft und der Erlös verhältnißmäßig vertheilt werden. Doch kann aus besonderen Gründen vom Landesausschusse auch die Vertheilung einer solchen Hutweide bewilligt werden.

Die kurze Frist des Gesetzes, binnen welcher der Zwang einzutreten hat, erstrekt sich auch auf solche Hutweiden.

In den meisten Bezirken übersteigt das Flächenmaß der Mehrzahl der Hutweiden nicht sechs Joch, viele haben nicht zwei Joch. Die meisten derselben müßten daher, im Sinne des Gesetzentwurfes, in kürzester Zeit einem zwangsweisen Verkaufe unterzogen werden. Welche nachtheilige Folgen auch in wirthschaftlicher Beziehung solche Zwangsverkäufe haben würden, ist schon früher erwähnt worden.

Vergleicht man das Patent vom 5. Juli 1853 mit den beiden beschlossenen Gesetzen, so ergeben sich folgende Unterschiede:

Das Patent vom 5. Juli 1853 normirte bei gemeinschaftlichen Besitz- und Benuzungsrechten zwischen zwei oder mehreren Gemeinden neben der Ablösung durch Theilung von Grund und Boden auch die allfällige Regulirung jener Rechte in Fällen, wo die Ablösung den Hauptwirthschaftsbetrieb der berechtigten Güter gefährdet oder Rükksichten der Landeskultur verlezt. Die jezt beschlossenen Gesetze verordnen nur die Theilung und enthalten keine Bestimmungen über Regulirung. Das Patent vom 5. Juli 1853 erstrekt sich auf alle gemeinschaftlichen Besiz- und Benuzungs-Rechte ohne Unterschied der Kulturgattung und der Rechtseigenschaft der gemeinschaftlich benüzten Gründe. Das Hutweide-Theilungsgesez vom Jahre 1869 bezeichnet als Objekt des Gesetzes im slovenischen Texte: Vsi sopašniki (gmajne), welche Worte im deutschen Texte im Gesetze vom Jahre 1868 lauteten: „Alle Gemeinde-Hutweiden (Gemeinweiden)", während der deutsche Text des Gesetzes vom Jahre 1869 lautet: „Alle gemeinschaftlichen Hutweiden". Ob unter dem Ausdruke ge-"einschaftlich nur ein Gesammteigenthum oder auch solche Hut-iden verstanden werden, welche kraft der auch in Krain zuweilen rliegenden richterlichen Urtheile, politischen Entscheidungen oder nstiger, ein formelles Recht begründender Rechtstitel der Gemeinde s ein Gemeindevermögen, Gemeindegut, jedoch derart gehören, daß

die einzelnen berechtigten Gemeindeglieder die gemeinschaftliche Benuzung, die gemeinschaftliche Weide, haben, erscheint zweifelhaft.

Auch der Ausdruk „Hutweiden" gibt zu Zweifeln Anlaß, zumal bei den Grundstüken, wo die Katastral-Bezeichnung mit der faktischen Benuzung nicht übereinstimmt, und bei den zahlreichen Grundstüken gemischter Benuzung, bei welchen bald der Weide-, bald der Holznuzen vorherrscht.

In allen diesen Beziehungen verdient wohl das Patent vom Jahre 1853 mit seinen erweiterten Zielen den Vorzug vor den beschlossenen Landesgesezen, und es würde eine Ausdehnung dieser Ziele auf alle, nicht schon nach dem Patente behandelten gemeinschaftlichen Besiz- und Benuzungsrechte von den ersprießlichsten Folgen für die Landeskultur sich erweisen.

Abgesehen davon, daß dadurch alle Zweifel über die Anwendung des Gesezes, alle Vorerhebungen zur Aufklärung dieser Zweifel und Feststellung der gesezlichen Kompetenz beseitigt wären, könnte auch das Gemeindevermögen einer festeren Konsolidirung und Regelung unterzogen, könnten Aufforstungs-Flächen gewonnen und durch entsprechende Regulirungsbestimmungen einer weit energischeren, dem Bedürfnisse der einzelnen Fälle zusagenden Forstkultur und forstpolizeilichen Ueberwachung unterzogen werden, als dieses ein allgemeines Forstgesez zu bewirken vermag; es könnten auch an den gemeinschaftlichen Weiden, Alpen und anderen einem gemeinschaftlichen Zweke dienenden Grundstüken durch Regulirungsbestimmungen über Fixirung des Weideviehes, Eintheilung der Weidepläze für die verschiedenen Gattungen des Weideviehes, über gemeinschaftliche Arbeiten und Anlagen zahlreiche Verbesserungen im Interesse der gemeindlichen Viehzucht u. dgl. zur Ausführung gelangen.

Eine solche Erweiterung der anzustrebenden Ziele hätte auch die in Krain überaus wohlthätige Arrondirung des Grundbesizes erleichtert, welcher das Gesez vom Jahre 1868 gar keine, jenes vom Jahre 1869 aber keine entsprechende Berüksichtigung geschenkt hat. Die bloße Bestimmung des Gesezes vom Jahre 1869: „Die Vertheilung soll mit möglichster Rüksichtnahme auf die Zusammenlegung der Grundstüke geschehen", wird die Zusammenlegung kaum fördern.

Zu einer wirklichen Förderung der Arrondirung wäre vor Allem die Bestimmung nothwendig gewesen, daß auch eine Regulirung zulässig, daß die Bildung eines gut arrondirten Gemeinde-Vermögens, insbesondere an Waldungen, anzustreben sei, daß in die Theilungs- und beziehungsweise Regulirungsplane nicht blos die zerstükelten, oft mitten in den Waldungen vorkommenden Hutweiden, sondern sämmtliche Gemeingründe insbesondere zur Bildung gut

arrondirter Waldkomplexe für die Gemeinden, ja, nach dem Vorbilde der preußischen Gemeinschaftstheilungs-Ordnung vom Jahre 1821 auch solche Privat-Grundstüke aufgenommen werden müssen, welche keiner Gemeinheit angehören, wenn sie der Eigenthümer anbietet und wenn sie in den Auseinandersezungsplan passen.

Es hätte nicht der zwangsweise Verkauf der kleinen Hutweiden angeordnet werden sollen, welche als selbstständige Trennstüke die spätere Arrondirung sehr erschweren, während sie als Gemeingrund zur Ausgleichung bei einer Arrondirung diese leztere am meisten fördern würden.

Vor Allem aber hätte nicht den Gemeinden die hastige Vertheilung aller Gemeingründe „ohne Aufschub" zugemuthet, es hätte dieselbe nicht zunächst ihnen allein ohne weitere Mithilfe überlassen werden sollen. Wo solche Theilungen in dieser Weise planlos vorgenommen werden, da werden sich auch bald jene Fehler herausstellen, die man bei der Kurzsichtigkeit und den geringen Erfahrungen der Gemeinden in solchen Angelegenheiten in einzelnen Gegenden von Nord- und Mitteldeutschland mit Recht beklagt hat, und wo die doppelten Mühen und Auslagen einer zweimaligen Theilung und Arrondirung oft noch das geringere Uebel bildeten, während in anderen Gegenden der volkswirthschaftliche Nachtheil unverständiger, dem Bedürfnisse des Augenbliks entsprungener Theilungen später nicht mehr vollständig gut gemacht werden konnte. (Vergleiche die Motive zu dem Entwurfe des Arrondirungs-Gesezes in der Broschüre: Die Arrondirung des Grundbesizes und die Anlegung gemeinschaftlicher Feldwege. S. 61—63.)

In Krain ist man in einzelnen Gegenden schon jezt in solche Fehler dort verfallen, wo man die für bestandene Grundlasten und Einforstungsrechte an Gemeinden oder Nuzungsgenossenschaften abgetretenen Grundstüke, insbesondere Waldungen, später an die einzelnen Genossen vertheilt hat.

So lange man der Zuweisung solcher Aequivalente an Gemeinden und Nuzungsgenossenschaften nicht eine energische Regulirung aller Rechte folgen läßt, so lange man solche Aequivalents-Waldungen nur in der kulturschädlichen Form des allen Theilhabern in regelloser Weise „nach Bedarf" preisgegebenen Gemeingutes benüzt, mag die Vertheilung selbst der Waldungen größere volkswirthschaftliche Vortheile gewähren, und wirklich haben sich einzelne dieser Vertheilungen in Krain selbst in Bezug auf Forstkultur recht gut bewährt; in vielen Gegenden aber haben diese, meistens ohne den Rath tüchtiger Forsttechniker vorgenommenen Vertheilungen nach vorliegenden Berichten klägliche Ergebnisse geliefert.

Ein anderes, in rechtlicher wie in wirthschaftlicher Beziehung höchst wichtiges Bedenken gegen die beschlossenen Gesetze bilden die Bestimmungen über den Theilungsmaßstab.

Der krainerische Landesausschuß hat sich schon im Jahre 1868 in eingehender Weise mit dem Maßstabe beschäftigt, nach welchem die Theilungen vorzunehmen sind.

Es ist diese Frage, wie die den Gegenstand erschöpfende Literatur über die in Deutschland vorgenommenen Gemeintheilungen beweist, eine der schwierigsten, und auch in Krain sind nach den Berichten der Bezirkshauptleute viele in den Gemeinden beabsichtigte Theilungen bisher noch an dieser Schwierigkeit gescheitert, da sich die Nuzungsgenossen darüber nur sehr schwer einigen, zumal wenn ihnen nicht die Unterstüzung eines rechtskundigen Kommissionsleiters oder Beirathes zur Seite steht.

Nachdem der Landesausschuß die verschiedenen, hier möglichen und vorgeschlagenen Maßstäbe des Steuerguldens, der Wirthschafts-Kategorien (Hoffuß nach ganzen, halben, Viertelshuben, Häuseln, Kaischen u. s. w.), des Ueberwinterungs-Prinzipes, des faktischen Viehstandes bespricht, kommt er zum Schlusse, es sei nicht nöthig, im Gesetze einen allgemein giltigen Maßstab aufzustellen, sondern es sei im Falle des Streites die Entscheidung von Fall zu Fall nach den Normen des Patentes vom 5. Juli 1853 (§§. 10—12 mit Ausschluß der im ersten Absaze des §. 11 hinsichtlich des Nuzungsmaßes enthaltenen Bestimmung) zu treffen.

Es war im Jahre 1868 vorgeschlagen worden, daß ein Uebereinkommen über den Maßstab der Vertheilung, sowie überhaupt über die ganze Vertheilung schon dann giltig sein soll, wenn dasselbe von zwei Dritteln aller Theilhaber, welche zwei Drittel aller Rechte besizen, eingegangen wird.

Der Landesausschuß verwarf diesen Vorschlag, welcher allen bestehenden Gesezen, insbesondere in Oesterreich auch der Anordnung des §. 841 des a. b. G. B., widerstreitet, da bei solchen Streitigkeiten über Rechte zwischen Majorität und Minorität nicht der Majoritätsbeschluß die streitigen Rechtsfragen zu regeln, sondern die zum Erkenntnisse berufene Behörde darüber zu entscheiden hat.

Das vom Landtage zur Berichterstattung über den Entwurf des Landesausschusses eingesezte Wirthschafts-Komité entschied sich wieder für jenen ersten Vorschlag zu Gunsten der Zweidrittel-Majorität, damit die Vertheilungen möglichst rasch auf Grundlage solcher Majoritätsbeschlüsse über den Maßstab erfolgen können.

Im Landtage gab dieser Antrag zu einer Debatte Anlaß. Ein Redner bemerkte:

„Prüfen wir, wie im Lande die Besitzverhältnisse sich gewöhnlich gruppiren. Beiläufig drei Viertel jeder Gemeinde sind entweder Ganz-, Halb- oder Viertel-Hübler, und der Rest von Ein Viertel besteht aus sogenannten Hofstättlern und Kaischlern, welche jedoch gleichfalls schon alt ersessene Mitbesitzrechte auf den Gemeindeweiden ausüben. — Nicht zwischen den Hubenbesitzern untereinander, sondern nur zwischen den Hubenbesitzern und den Kaischlern oder Hofstättlern andererseits besteht gewöhnlich der Kampf rüksichtlich der Mitbenuzung der Weideplaze. Wenn nun ein Gesez in der vorgeschlagenen Weise erlassen wird, dann werden die Hubenbesizer gewöhnlich den Löwenantheil nehmen, den Kaischlern und Hofstättlern aber nichts übrig lassen."

Der Landtag verwarf im Jahre 1868 den Antrag des Wirthschafts-Komité's, und schloß sich nach dem Antrage des Abgeordneten Costa der Ansicht des Landesausschusses an, wornach im Falle, als ein Einverständniß sämmtlicher Betheiligten über die Vertheilung nicht zu Stande kommt, keine Stimmenmehrheit zu gelten, sondern die Behörde zu entscheiden hat.

Im Jahre 1869 jedoch ging der Landtag von dieser Anschauung wieder ab, und beschloß, daß sowohl bei Hutweiden, als auch bei Wechselgründen über die Vertheilung und den Vertheilungs-Maßstab der früher erwähnte Zweidrittel-Majoritätsbeschluß gegen die Minorität bindend sei.

Der Landesausschuß beschäftigte sich auch eingehend mit der Frage, ob die Antheile aus den Hutweiden nach der Theilung den einzelnen Huben als Pertinenzstüke zugeschrieben, oder ob sie einen selbstständigen Grundbesiz (ledige, walzende, Ueberländ-Grundstüke) bilden sollen. Für die erste Ansicht spreche der Umstand, daß auch bisher bei exekutiven Verkäufen die Huben mit den anklebenden Rechten auf die Gemeingründe als ein Ganzes veräußert und der Erlös an die Hypothekargläubiger vertheilt wurde; für die zweite, daß die Gemeinweiden nicht den einzelnen Huben, sondern den Nachbarschaften als solchen verliehen und gemeinschaftlich zugeschrieben wurden (?).

Der Landesausschuß sprach sich für leztere Ansicht aus, weil selbstständige Antheile theurer verkauft und besser bewirthschaftet werden können.

Das vom Landtag eingesezte Komité hielt die Sache für weifelhaft und glaubte nur, es lasse sich die Zuschreibung der Antheile zu den Huben nicht unbedingt anordnen, wie dies im Patente

vom 5. Juli 1853 geschehe, weil es sich hier um keine Servituten handle. Es beschloß daher, die Entscheidung in jedem speziellen Falle der Behörde zu überlassen, und deshalb auch in das Gesez keine Bestimmung hierüber aufzunehmen.

Der Landtag hat, wie aus den Verhandlungen hervorzugehen scheint, diese Anschauung getheilt. Wird aber nach den votirten Gesezen bei Theilungen das Patent vom 5. Juli 1853 als Entscheidungsquelle angewendet, so muß wohl auch nach diesem Patente die Zuschreibung der Theilstüke zu den Huben als Bestandtheil derselben erfolgen. Dieses ist umsomehr anzunehmen, weil zweifellos auch bisher die Benuzung des Gemeingrundes, ohne Rüksicht, ob der leztere als ein Gemeinde- oder als ein Genossenschaftsvermögen angesehen wird, ein mit dem Besiz der Huben verbundenes Recht war, dessen Trennung eine Verlezung der Tabulargläubiger bilden würde.

Es ist auch dieses einer der Fälle, in welchen die beschlossenen Gesezе über die Anwendung des Patentes vom 5. Juli 1853 nicht die nöthige Klarheit geben.

Ueber die Eigenbäume auf gemeinschaftlichen Hutweiden bestimmt das Gesez vom Jahre 1869 im §. 4 wörtlich Folgendes:

„Wer auf einer gemeinschaftlichen Hutweide Bäume eigenthümlich besizt, hat dieselben binnen Jahresfrist wohin anders zu versezen, widrigenfalls aber demjenigen zu verkaufen, dem in Folge der Vertheilung der Grund und Boden zufällt. Kann zwischen den zwei Betheiligten in Betreff des Kaufpreises ein Einverständniß nicht erzielt werden, so wird derselbe durch drei Schiedsrichter bestimmt; hievon wählt jeder Betheiligte Einen, und die zwei Gewählten den dritten. Sollte aber ein Betheiligter binnen 8 Tagen nach erhaltener Anzeige, daß der zweite seinen Schiedsrichter gewählt hat, den seinigen nicht wählen, dann wählt dieser zweite Betheiligte beide Schiedsrichter, und die zwei Gewählten wählen den Dritten. Der von den Schiedsrichtern bestimmte Preis ist unanfechtbar."

Nach den sonst im Rechtsverfahren und insbesondere auch in der Instrukzion vom 31. Oktober 1857 geltenden Grundsäzen bestellt, wenn eine Partei ihren Schiedsrichter oder Schäzmann nicht selbst wählt, die Behörde denselben. Dasselbe tritt ein, wenn der Obmann nicht gemeinschaftlich oder durch die Sachverständigen ernannt wird; nirgends aber wird angenommen, daß die Partei die Wahl beider Schäzleute dem Gegner überlassen wolle.

Gerade in Krain ist bei der indolenten Masse der Berechtigten der Fall so häufig vorgekommen, daß ein Theil es unterließ, den Schiedsrichter zu bestellen, daher gerade dort §. 63 der Grund-

lasten-Instrukzion vom 31. Oktober 1857 so häufig zur Anwendung gebracht werden mußte.

Es ist nicht abzusehen, warum der Gesezentwurf jenen richtigen Grundsaz verlassen hat.

Die votirten Gesetze enthalten keine selbstständigen Bestimmungen über das Verfahren bei den Verhandlungen und Entscheidungen. Das im Jahre 1868 beschlossene Gesez übertrug die „Vertheilungs-Verhandlung" den mit dem Patente vom 5. Juli 1853 zur Grundlasten-Ablösung und Regulirung bestellten Behörden; die Gesetze vom Jahre 1869 übertragen dieselbe den politischen Behörden, welche schon derzeit auch für die dem Ende zueilende Grundlasten-Ablösung und Regulirung allmählich an die Stelle jener Behörden treten, und welche, wie der Landesausschuß hervorhebt, vermöge ihrer bei den verwandten Geschäften der Grundlasten-Ablösung gewonnenen Erfahrung und ihrer sonstigen Stellung auch für die neuen Geschäfte besonders geeignet erscheinen.

Die votirten Gesetze enthalten die Bestimmung: Die Verhandlungen sind nach Maßgabe des gegenwärtigen Gesezes, nach dem Patente vom 5. Juli 1853 und der Ministerial-Verordnung vom 31. Oktober 1857 mit den im Ministerial-Erlasse vom 5. Mai 1860 Z. 13306 vorgezeichneten Vereinfachungen zu pflegen.

Diese Bestimmung ließ es schon im Jahre 1868 als zweifelhaft erscheinen, ob den oben erwähnten Behörden nebst der Verhandlung auch noch die Entscheidung über vorkommende Streitfragen übertragen werden sollte, und ob auch bei den Entscheidungen in meritaler und formeller Beziehung nach dem Patente vom 5. Juli 1853 und den Durchführungs-Verordnungen vorzugehen sei.

Ueber eine diesfällige Anfrage bejahte der Landesausschuß diese Fragen, weil es unzweifelhaft in der Intenzion der Landes-Vertretung liege, die zahlreichen, bei Vertheilung der Hutweiden auftauchenden Streitfragen nicht dem gewöhnlichen kostspieligen und langen Prozeßverfahren vor den Gerichten zu überweisen, sondern dieselben in dem durch obige Gesetze geordneten summarischen und offiziösen Verfahren durch die gemischten Kommissionen lösen zu lassen, welche bereits ähnliche Verhältnisse mit Geschik geordnet haben.

Leider wurde auch im Jahre 1869 eine authentische Auflösung über diese Zweifel durch die votirten Gesetze selbst nicht gegeben.

Nicht minder zweifelhaft ist die Frage, ob nach den votirten Gesezen auch Regulirungen zulässig seien. Die Landes-Kommission

glaubte zwar in ihrer oben zitirten Aeußerung diese Frage bejahen zu können. Allein die votirten Gesetze sprechen nur von Vertheilungen. Nur auf diese sind sie und daher auch das Patent vom 5. Juli 1853 sammt den weiteren Ausführungsgesetzen anwendbar. Die Regulirungsbestimmungen des Patentes finden nach dem Wortlaute der Gesetze auf die Gemeingründe keine Anwendung. Dennoch sind Regulirungen in jenen Fällen nothwendig, wo nur ein Theil der Weidegründe vertheilt wird, und daher eben deshalb der andere Theil in einer ganz anderen Weise als bisher, wo er einen ergänzenden Bestandtheil der übrigen Weidegründe bildete, benuzt werden muß.

Ohne feste Regulirungsbestimmungen würde auch sicherlich in vielen Gegenden die auf vertheilten Hutweiden von dem einen oder dem andern Besizer nicht mehr geduldete gemeinschaftliche Weide zum größten Nachtheil der Forstkultur ausschließend auf die Gemeinwaldungen geworfen werden. Der große Nachtheil, welcher für die Forstkultur aus dem Mangel an Regulirungsbestimmungen entspringt, ist unverkennbar.

Wie augenfällig die Zweifel über die Anwendbarkeit der Gesetze selbst den Behörden sind, welche dieselben anwenden sollen, geht aus einem Berichte der Landeskommission hervor, die sich sonst warm für die votirten Gesetze ausspricht, aber bemerkt, daß erst die von der Landeskommission im Einvernehmen mit dem Landesausschusse zu verfassende Instrukzion die Unebenheiten des vorliegenden Gesezentwurfes glätten und manche Zweifel lösen müsse. Nicht minder werde sich die Instrukzion auch mit dem Verfahren zu beschäftigen haben, da — wie insbesondere in dem Berichte der Bezirkshauptmannschaft Gurkfeld hervorgehoben wird — bei der zwangsweisen Hutweiden-Vertheilung allerdings Fälle eintreten können, wo das in der Ministerial-Verordnung vom 31. Oktober 1857 festgesezte Verfahren nicht durchgehends genügen dürfte.

Das lezterwähnte Bedenken, nämlich, daß das Patent vom 5. Juli 1853 und seine Durchführungsverordnungen für die durch die neuen Gesetze denselben zu unterziehenden Liegenschaften und Rechte theils nicht ausreichend, theils in vielen Bestimmungen in der Anwendung auf diese Fälle zweifelhaft oder unpassend seien, muß leider als vollkommen begründet angesehen werden, und würde bei der Durchführung der Gesetze in kürzester Zeit kaum zu besiegende Schwierigkeiten schaffen.

Es fehlen Bestimmungen über die Abstimmung zur Begründung von maßgebenden Majoritäten oder Minoritäten, über das Verhältniß jener, welche nicht abstimmen, ferner Bestimmungen über

das Verhältniß zu den Gemeindebehörden oder der Landesvertretung bei jenen gemeinschaftlich benüzten Hutweiden, welche kraft der auch in Krain zuweilen vorkommenden Rechtstitel der Gemeinde oder der Ortschaft als solcher gehören.

Das Patent ist hauptsächlich mit Rükſicht auf die Grundlasten auf den früheren Herrschaftsgründen erlassen worden; das Verfahren hat sich selbst für solche Rechte in manchen der gesezlichen Bestimmungen als schleppend, kostspielig und abänderungsbedürftig erwiesen.

Der Landtag hat wohl selbst die Nothwendigkeit von Aenderungen in diesen Gesezen gefühlt, indem er in die votirten Gesezе die Bestimmung aufnahm: „Aenderungen, insbesondere weitere Vereinfachungen des Verfahrens, können in der Durchführungs-Instrukzion festgesezt werden, welche die k. k. Landesregierung im Einvernehmen mit dem Landesausschusse zu verfassen und dem betreffenden Ministerium zur Genehmigung vorzulegen hat."

Man muß aber Bedenken tragen dagegen, daß die Bestimmungen von Gesezen im Verordnungswege abgeändert werden sollen.

In jenen Gegenden, wo der Wald ein höheres Interesse mit Rükſicht auf Klima und Bewohnbarkeit der Umgebung bietet, hat man gewünscht, es möge das Gesez über die Theilung der Gemeingründe der Waldfrage eine größere Sorgfalt widmen. Es gilt dies besonders auch von den Karstgegenden, z. B. in der Bezirkshauptmannschaft Adelsberg, wo man die Ausscheidung größerer Aufforstungsflächen aus den bisherigen, größtentheils zu schlechten Hutweiden gewordenen Gemeingründen wünscht, welche Flächen nur in größeren Ausdehnungen und mit vereinten Kräften durch Gemeinden, unter Leitung von Forsttechnikern, mit Verwendung von Reichs- oder Landesmitteln, vor der drohenden Gefahr weiterer Verkarstung geschüzt werden können.

Es ist auch sehr fraglich, ob nicht einzelne Hutweiden, insbesondere an schroffen Abhängen, in Felsgegenden, wo die Zerstörung der Grasnarbe bei einer versuchten Urbarmachung im Einzelnbesize ebenso große Nachtheile hervorbringen könnte, wie die Entwaldung in den Fällen der §§. 6, 7 und 19 des Forstgesezes, von der Vertheilung ausgeschlossen oder doch nur unter bestimmten Garanzien, also nicht auf bloßen Mehrheits- oder Drittel-Beschluß Theilhaber vertheilt werden sollen.

Vom forstlichen Standpunkte ist insbesondere der Wunsch ausgesprochen worden, daß die Vertheilung von bestokten Hutweiden insbesondere von Waldungen, wo eine solche überhaupt forstlich thunlich ist, stets nur mit Rükſicht auf die Forstkultur und unter

Beiziehung von Forsttechnikern zur Ausarbeitung der Vertheilungspläne geschehen möge, und daß auch für diese im Gesetze unberüksichtigten Fragen Vorsorge getroffen werde.

Nach dem beschlossenen Gesetze müssen bestokte Hutweiden, wenn sich ein Drittel der Betheiligten dafür ausspricht, vertheilt werden, und auch Waldungen werden im Falle einer Einigung der Betheiligten, obgleich sie das votirte Gesez nicht erwähnt, dennoch häufig in die beschlossenen Vertheilungen aufgenommen werden, und insoweit sie kein eigentliches Gemeindevermögen oder Grundlasten-Aequivalent im Sinne des §. 21 des Forstgesezes oder §. 31 des Patentes vom 5. Juli 1853 bilden, sind sie auch gesezlich von der Vertheilung nicht ausgeschlossen.

Die bisherige Darstellung hat wohl genügend gezeigt, wie wenig auch die vom Landtage 1869 wiederholt beschlossenen Gesetze, ungeachtet der ihnen zu Grunde liegenden wohlwollenden Absicht zur Verbesserung der Landeskultur, in ihren einzelnen Bestimmungen geeignet gewesen wären, die Rechte der Theilnehmer und dritter Personen bei den schwierigen Auseinandersezungen genügend zu wahren, wohlgeordnete und sichere Besizstände zu schaffen, gute Einrichtungen zur Verbesserung der wirthschaftlichen Verhältnisse herbeizuführen, und insbesondere der in Krain so wichtigen Forstkultur jene Förderung zu verschaffen, welche sie aus einem guten Gesetze über die behandelten Gegenstände und aus einem wohlgeordneten, fachmännisch geleiteten Verfahren erreichen kann.

Auch die Gesetze vom Jahre 1869 haben wegen der ihnen anhaftenden Mängel die A. h. Sankzion nicht erhalten.

Möge es nun gelingen, nachdem die Verhältnisse durch die mittlerweile eingeleiteten Erhebungen klarer gestellt sind, als sie dem Landtage bei seinen früheren Beschlußfassungen vorlagen, auf Grund der nun möglichen fachgemäßen Vorbereitung durch ein neues Gesez dem Lande jene Vortheile zu verschaffen, welche es bei der bisherigen ungeregelten und der fachmännischen Mitwirkung entbehrenden Behandlung dieser so wichtigen Angelegenheit nicht erreichen konnte.

P.

Danhelovsky's Studien und Tafeln über deutsches Faßholz.

Der große Reichthum an Eichenforsten, durch welche sich die Niederungen der ungarischen Länder und namentlich Slavoniens auszeichnen, ein Schaz, auf welchen sich unser großartiger Export an deutschen und französischen Faßdauben stüzt, gibt in jenen Landstrichen der Daubenfabrikazion und Allem, was dazu gehört, eine hervorragende Bedeutung.

Herr Adolf Danhelovsky, Forstmeister der slavonischen Domäne Valpo des Freih. v. Prandau, eines um seiner Eichenforste willen berühmten Großgutes, war in der besten Lage, bezügliche Studien zu machen, und hat bereits vor Jahren „Tafeln für deutsches Binderholz" herausgegeben.

Im Jahre 1869 hat er von diesen Tafeln eine verbesserte zweite Auflage veranstattet, und sendet ihnen „Studien über die Produkzion des deutschen Binderholzes" voraus, welche so werthvolle technische und statische Daten enthalten, daß wir nicht umhin können, sie hier im Auszuge wiederzugeben, wobei wir aber ersuchen, als Vorbereitung gefälligst dasjenige nachlesen zu wollen, was über die slavonische Daubentechnik im Jahrgange 1869 dieser Blätter enthalten ist.

Danhelovsky's Studien.

Die Menge der Ausbeute aus dem Rohholze hängt viel von technischen Eignung des Stammes ab, aber einen bestimmenden Fluß hierauf hat auch das Sortiment des Erzeugnisses, zu welches Rohholz verwendet werden soll.

Die Schnitthölzer als: Pfosten, Bretter, Balken u. s. w. schließen je nach ihrer Verwendung die im Holze vorkommenden lokalen Fehler mehr oder weniger, mitunter auch ganz aus, machen aber den Baum, wegen vorkommenden gesunden Aesten, auch in den betreffenden Theilen zur Verwendung und Verwerthung nicht ungeeignet, weshalb die vollständige Ausnüzung derselben durch diese Sortimente in der Regel leichter als durch Spalthölzer erzielt werden kann. Spalthölzer hingegen, namentlich jene, welche zur Haltung von Flüssigkeiten verwendet werden, erfordern nicht nur ein ganz gesundes Holz, sondern sie bedingen auch eine gute Spaltbarkeit des Stammes, welch' Leztere, da sie durch die Aestigkeit des Baumes beeinträchtiget wird, auf die Menge des Erzeugnisses großen Einfluß hat.

Außer der Aestigkeit des Baumes kommen aber bei Erzeugung der Spalthölzer die in Eichenstämmen nicht selten vorkommenden Wechsel, Eisklüfte, Rothstreifen und Wasserstreifen, Wurmlöcher, Kernschäligkeit, Drehung und Strikung auch in Betracht, welche ersteren 5 Fehler, da sie dem Stamme in sehr wechselnder Stellung und Ausbreitung anhaften, nicht nur die Eintheilung desselben in die zu erzeugende Größengattung des Spaltholzes beeinflussen, sondern in den einzelnen Blöchen auch das Ausweichen der Fehler zu einer Aufgabe machen, deren Ausführung Umsicht und Sachkenntniß erfordert, um an den schon gemachten Arbeitsauslagen, als auch am Rohmateriale die möglichsten Ersparnisse erzielen zu können.

Es kommt bisher noch selten vor, daß der Waldbesizer auch die Waarenprodukzion für den Handel im eigenen Betriebe behält, sondern die Bäume werden gewöhnlich an Waarenproduzenten, seltener mit ihrer ganzen Holzmasse, als nur zu jenem Theile verkauft, welcher sich zur Verarbeitung zu dem im Handel eben gangbaren Sortimente eignet, und diese leztere Verkaufsart ist bei den französischen Faßdauben: theils nach der Stükzahl des Ergebnisses, theils nach der Menge des verwendeten Rohmateriales; bei dem inländischen Binderholze aber: zumeist nach dem Eimerbetrage des Ergebnisses der Stämme, im Gebrauche.

Bei jenen Verkäufen, nach welchen nicht die Menge des verwendeten Rohholzes bewerthet wird, ist, wie natürlich, die größere Aufmerksamkeit des Produzenten nur auf die Qualität der Waare, und die möglichste Ersparniß an Arbeit und Arbeitskosten gerichtet; das Interesse desselben wird durch unsparsame Verwendung des Rohmateriales nicht beeinträchtigt, und es kann bei dieser Verkaufsmethode der Waldertrag nur so jene Höhe erreichen, deren

ihn sein Holzmassenvorrath befähiget, wenn umsichtige und sachkundige Aufsicht die Produkzion begleitet.

Hierin liegt aber für den Waldbesitzer der Fingerzeig, die Umänderung der Verkaufsart seines Holzes aus dem eimer- oder stükweisen in den kubikfußweisen der verwendbaren Rohholzmasse, als geboten zu erkennen, und hiedurch wird auch das Interesse des Produzenten an der Gebahrung mit dem Rohmateriale ein gewichtiges, da nunmehr seine Vortheile nur so gewahrt wären, wenn Alles angewendet würde, was ihm aus derselben Rohholzmasse mehr und billigeres Produkt zu sichern im Stande wäre, und hiedurch müßte unverkennbar eine bessere Industrie im Holzwaarengewerbe hervorgerufen werden.

Die größere Menge der Eichenstämme Slavoniens ist bisher zu Binderholz aufgearbeitet worden, theils weil in Schnitthölzern nur kleinere Geschäfte zeitweise mit gutem Erfolge realisirbar sind, theils weil die eine höhere Verwerthung des Rohholzes ermöglichenden französischen Faßdauben solche Eigenschaften des Stammes bedingen, welche die zu Binderholz verwendet werdende Stammklasse in der Regel nicht besizt, und auch nicht unbedingt zu besizen braucht, theils endlich, weil bei dem großen Umfange des Binderholzhandels derselbe seine Anforderungen an jene Forste insbesondere geltend machen mußte, welche die besseren Stammqualitäten entbehren, oder zum Abtriebe reif, im Interesse der Aufforstung zur Fällung kommen mußten.

Beide eben benannte Spaltholz-Sortimente benöthigen übrigens gleich gesundes Holz, und kann aus minderspaltbaren, ästigen und mit Fehlern behafteten Stämmen schönes Binderholz gewonnen werden, indem an demselben jene überflüssige Holzmasse, welche die Ungeradspaltigkeit und Fehlerhaftigkeit des Holzes dem Abfalle zuweiset, durch Zu- und Aushauung in Abfall gebracht wird, während die mit dem Reifmesser nur abgezogen werdenden französischen Faßdauben eine weit größere Gradspaltigkeit bedingen, und nur jene Fehler im Rohholze dulden, welche undurchgreifend sind, und mit dem zu ihrer Erzeugung verwendet werdenden Werkzeuge der Daube entnommen werden können.

Hierin ist der Unterschied begründet, der die Eignung des Stammes zu diesem oder jenem Spaltholz-Sortimente entscheidet, und der dem französischen Faßdaubenholze den höheren Werth zuiset.

Der ausgesprochene Gegenstand der vorliegenden Studien ist igens die Binderholz-Produkzion, und ihr seien die nachfolgenden ıfzeichnungen gewidmet, aus welchen, außer der Bekanntmachung

mit dem Detail der Produkzions-Arbeiten, jene Andeutungen gütig beachtet werden mögen, welche die Uebelstände der bisherigen Erzeugungsweise darstellen, und durch deren Vermeidung, ohne Beeinträchtigung der Marktgerechtheit der fertigen Waare, nicht unwesentliche Vortheile gesichert werden können.

1. Das Einlegen der Gattung des Binderholzes auf den gefällten Stamm läßt — ohne Nachtheil — nur auf die Durchmesserstärke, Wuchs und die äußerlich beurtheilbare qualitative Eigenschaft des zur Aufarbeitung gelangenden Stammes Rükſicht nehmen. Große Gattungen brauchen weniger Rohholz per Eimer als kleine bei sonst gleich guter Eigenschaft des Stammes, daher möglichst viel des Ersteren zu erzeugen Vortheil bietet. Hiebei sind jedoch die sogenannten Wechsel des Baumes nicht außer Acht zu lassen, weil die Spaltung über den Wechsel hinaus Holzverschwendung verursacht, woraus hervorgeht: daß die Berükſichtigung des Baumwuchses und seiner sonstigen Beschaffenheit bei Einlegung der Gattungen eine Bedeutung hat, deren Wahrung nur durch Aufmerksamkeit und Sachkenntniß gesichert werden kann.

Diesem zufolge kann die wirthschaftliche Ausnüzung des Stammes nur so ermöglicht sein, wenn die Binderholzgattungen, welche aus demselben erzeugt werden sollen, von dem Wuchse und der Eigenschaft des Baumes abhängig gemacht, von der Vorausbestimmung der zu erzeugenden Gattungen aber abgegangen wird.

Auch beim Binderholze sind es häufig nur gewisse Gattungen, nach welchen eine lebhaftere Nachfrage besteht, welche leichter abgesezt und besser verkauft werden können; es ist daher eine natürliche Folge dieses Thatbestandes, daß der Produzent eben auf diese Gattungen sein größeres Augenmerk richtet; immerhin aber muß zugestanden werden: daß dieser Zwang in der Bestimmung der zu erzeugenden Gattungen mit der wirthschaftlichen Ausnüzung des Baumes nicht im Einklange stehe, und daß der Rohholzaufwand ein größerer sei, wenn einem Baume Gattungen zugemuthet werden, die mit seinem Wuchse und Eigenschaft nicht übereinstimmen.

Je kleiner der Durchmesser des Fasses ist, desto schmälere Dauben müssen, und je größer derselbe, desto breitere Dauben können verwendet werden, und schon hieraus geht unwiderlegbar hervor: daß, wenn nur die alleinige Durchmesser-Stärke des aufzuarbeitenden Baumes in Betracht gezogen wird, man aus dünnen Stämmen große, aus diken Stämmen kleine Binderholz-Gattungen unvortheilhaft erzeugen würde.

Das Unvortheilhafte des lezteren Falles darf übrigens nur im Entgegenhalte zu dem Vortheilhafteren der Erzeugung

größerer Binderholzgattungen aus diken Bäumen beurtheilt werden, denn aus lezteren kann auch kleines Binderholz vortheilhafter als aus dünnen, nicht aber umgekehrt erzeugt werden, darum bei sonstiger Zulässigkeit für den dikeren Baum immer die größere Gattung angezeigt ist.

2. Bei der Quersägung der Bäume wird in der Regel bei jeder Stammstärke auf Rechnung des möglichen, ja nur selten nicht eintretenden Schiefganges der Säge, eine Zugabe zu der Länge der betreffenden Eimergattung gemacht, welche bei krummen und diken Bäumen größer als bei geraden und schwachen zu sein pflegt. Diese Zugabe ist bis zu einem gewissen Maße nöthig, weil das Zukurzwerden der Daube auf jeden Fall vermieden werden muß. Die Unaufmerksamkeit der Arbeiter und das Schneiden bei Feuerschein verursacht aber ein Ueberschreiten der eingelegten Zugabe, wohl zum Nachtheile des nächsten Bloches, der in diesem Falle unten um so viel kürzer wird; doch dieses Mehr oder Weniger entscheidet die Gattungszugehörigkeit nach der Stämmmaß, demzufolge der Schiefgang der Säge, selbst bei dem hiedurch verkürzten nächst anstoßenden Längen-Blochtheile einen entbehrlichen Längenmaß-Ueberschuß verursachen kann. Angenommen die aufarbeitbare Länge eines Stammes nur mit 36 Fuß und die Zahl der Querschnitte mit 12, den Längenmaß-Ueberschuß der Blöche aber mit $1\frac{1}{2}$ Zolle, so gehen bei 36 Fuß Länge 18 Zoll in Verlust, was über 4 Prozent ausmacht, zum Nachtheile der Ergebnißmenge des Stammes, und zur Vertheuerung der nach Gewicht bezahlten Frachtkosten der fertigen Waare.

Dieser Uebelstand kann nach der Natur der Sache ganz nicht leicht vermieden, aber durch Aufmerksamkeit jedenfalls vermindert werden. Er ist wichtig genug, um dieselbe zu verdienen, um so mehr, weil das obige Beispiel unter dem durchschnittlichen wirklichen Thatbestande ist.

3. Die Spaltung — nach Mundart der Binder Kliebung — der Blöche in Mieseln und endlich in einzelne Daubenspalten ist eines der wichtigsten Geschäfte der Binderholzprodukzion. Von der Achtsamkeit und Geschiklichkeit des Arbeiters hängt die Menge der aus dem Bloche gewinnbaren Dauben ab. In seiner Hand liegt es, durch richtige Beurtheilung der Beschaffenheit des zu spaltenden Bloches, und nach deren Maßgabe durch genaue Einhaltung der Stärkenmaße an Holz zu ersparen. Die frühere Abherzung der Mieseln erleichtert deren gänzliche Trennung in einzelne Daubenspalten, und wird dieselbe deshalb auch häufig geübt. Doch da durch diese Abherzung das Kernstük des Bloches

meistentheils zur weiteren Verwendung ungeeignet wird, und die abgespaltenen Umfangstheile um so schmäler werden, wodurch die Menge und das Ansehen der Waare Abbruch erleidet, so können Vorsichten und Maßnahmen, welche diesem wesentlichen Uebelstande abzuhelfen im Stande sind, nicht warm genug empfohlen werden. Den angestellten Beobachtungen zufolge führt zumeist die im Verhältnisse der Flacher und Zuhauer ungenügende Zahl der verwendeten Klieber, die obigen Verluste in beiden Richtungen herbei, und könnten dieselben durch die, dem Leistungsvermögen des Kliebers anpassendere Zutheilung seiner Aufgabe, wenigstens bis zu jener Grenze vermieden werden, bei welcher die Beschaffenheit des Holzes sein Zuthun ausschließt.

Bei der höheren Verwerthbarkeit des Eichenholzes durch seine Verwendung zu französischen Faßdauben, kommt in der Regel für Binderholz nur die, immerhin jedoch nur in der Beziehung zu verstehende geringere Stämmequalität zur Aufarbeitung; daß, nachdem das Binderholz in der Breite nicht, in Länge und Stärke weniger als das französische Faßholz beschränkt sei, außerdem die einzelnen Dauben durch Zuhauung ausgearbeitet werden, zu demselben minder spaltbare, ästige und mit örtlichen Fehlern behaftete Stämme verwendet werden können.

Die Ungeradspaltigkeit verursacht einen um so größeren Holzabfall, je länger das Spaltstük ist; es ist daher bei zweifelhafter Spaltbarkeit rathsam, dieselbe vorerst zu erproben, um im gebotenen Falle durch Einlegung kleinerer Binderholzgattungen, den Holzabfall möglichst vermindern zu können.

Die Einlage der Daubenzahl geschieht nach Maßgabe der Froschstärke, am Umfange des dünneren Blochendes, und wird der Bloch vorerst in die zulässige Anzahl von je 2 und 4 Dauben ergebenden, nach der Längenfaser im Kern zusammenlaufenden Mieseln gespalten, welch' leztere sodann in einzelne Daubenspalten in der Art getrennt werden, daß dieselben wechselweise parallel zur breiteren Seite des dreiseitigen Prisma angelegt, möglichst gleichlaufend mit der Längenfaser aufgallen können.

Eine wohlbegründete Bedingung ist es allerdings, daß die Daube, in so weit möglich, nicht über's Holz gehauen sei, da sie sonst leichter abspringt; offenbar jedoch diese Bedingung, wegen der konzentrischen Richtung der Längenfaser niemals genau erfüllt werden; doch wenn darauf Rüksicht genommen wird, daß sie durch aufmerksame Handhabung des Spaltgeschäftes nach obiger Andeutung bestmöglichst erfüllt werde, so wird die Widerstandsfähigkeit der Daube auch nicht beeinträchtigt sein.

Ist nun durch den in 1 erwähnten Einleger, bei Einlegung der Größengattung, auf den Wuchs und sonstige Beschaffenheit des Baumes Rükſicht genommen, so wird die gute Spaltbarkeit der Blöche oft genug vorkommen, und in diesem Falle die Daube über den unbedingten Bedarf keinen Holzaufwand beanspruchen. Sonst aber, so wie bei vorkommenden Eigenschaftsfehlern des Holzes, wird die mindere und ungerade Spaltbarkeit häufiger eintreten, deren gewöhnliche Folge es ist: daß die Spalte gegen das andere Blochende ausreißt, eine derselben zu dünn, die andere zu dik ausfällt, sonach beide einen Holzverlust verursachen; die eine wegen der gebotenen Verkürzung ihrer Länge bis zur Stärkenmaßhaltigkeit, die andere wegen ihres an einem Ende zu großen Stärkenmaßes.

Auch die Fälle sind aus der Erfahrung bekannt, daß ein Bloch nach der eingelegten Stärke zwar parallel, aber ungerade, mitunter doppelt krumm spaltet, was bei dem Umstande, als die Daube nur eine Krümmung verträgt, auch einen Holzverlust zur Folge hat, weil durch die Geradhauung der einen Fläche die Daube häufig zu schwach wird, und deshalb einer kürzeren Gattung überwiesen werden muß.

Wegen der konzentrischen Richtung der Längenfaser ist das sogenannte Ueberholzhauen auch bei gespaltenen Dauben — wie früher erwähnt — nicht zu vermeiden; möge daher dieselbe durch Spaltung oder Sägung zur endlichen Formung vorbereitet werden, so bleibt die Beschaffenheit und Eigenschaft der Daube in beiden Fällen dieselbe.

Aber wichtig ist das Trennungsmittel des Holzes hinsichtlich des sehr in's Gewicht fallenden Rohholzaufwandes; denn bei der heutigen Höhe der Rohholzpreise ist die möglichste Wirthschaftlichkeit im Verbrauche desselben ein Gebot, welches diejenigen Mittel der Beachtung empfiehlt, die dieses Ziel zu erreichen gestatten.

Eine Thatsache ist es, daß die größtmöglichste Produktenmenge aus dem Rohholze durch Spaltung um so weniger erzielt werden könne, je länger die Spaltstüke sein müssen; und daß bei Gewinnung längerer und langer Erzeugnisse der Gebrauch der Säge Ersparnisse am Rohmateriale sichert, welche durch kein anderes Trennungsmittel des Holzes erzielt werden können.

Die Vortheile des Sägegebrauches bei Erzeugung großer Ueberholzgattungen sind nicht allein darin begründet, weil durch ihn der Rohholzaufwand kleiner ist, sondern auch, weil es überhaupt hier ist, große Gattungen durch Schneidung zu gewinnen, deren Laben überdies immer nüzlicher, öfter auch geboten ist.

Es wäre nun zunächſt die Eintheilung des Rundholzes für die Sägung des Binderholzes in's Auge zu faſſen, um der Eigenſchaftsbedingung der Daube beſtmöglichſt entſprechen zu können, welche erfordert, daß ſie ſo wenig als möglich über's Holz geſchnitten ſei, und die Längenfaſer, ſo wie bei der Spaltung, beſtens berükſichtiget werde.

Dieſe Bedingung kann um ſo beſſer erfüllt werden, je entſprechender die Stammſtärke zur Größengattung des Binderholzes iſt, und zu dieſem Behufe werden auf der kleineren Kreisfläche, nachdem früher zwei, zu einander ſenkrechte, im Herze des Bloches ſich ſchneidende Durchmeſſerlinien gezogen wurden, die Schnittlinien vorgezeichnet, deren Auftragung von der Durchmeſſerlinie auszugehen hat. Parallel zur vertikalen Durchmeſſerlinie werden nach Maßgabe der Froſchſtärke der Dauben vorerſt zwei das Herz umfaſſende Schnitte durch den ganzen Bloch geführt, und hiedurch nach Ausſcheidung des Herzſtükes zwei Dauben gewonnen. Noch in derſelben Lage des Sägebloches kann beiderſeits je ein Schnitt mit Vortheil geführt werden, welcher jederſeits 2, zuſammen 4 Dauben ergibt; dann erfolgt die Wendung der beiderſeitigen — nunmehr — Kreisabſchnitte, auf deren vorgezeichneter Durchmeſſer-Linie, und parallel zu derſelben links und rechts je ein Schnitt gemacht wird, wodurch abermal 4 Dauben gewonnen werden. In den erſteren 2 und den lezteren 4 Dauben iſt die Längenfaſer zu ihrer Breitſeite möglichſt parallel, daher dieſelben vollkommen ſind; die übrigen 4 Dauben beſizen dieſe Eigenſchaft weniger; doch wenn ihre, der Durchmeſſerlinie des Bloches zugekehrt geweſene Breitſeite zu ihrer Außenſeite belaſſen, die Senkung der Daube aber auf der anderen Breitſeite bewerkſtelligt wird, wodurch die möglichſte Mehrzahl von Längenfaſern dem Rüken der Daube gewahrt bleibt, ſo werden auch dieſe Dauben die zu ihrer unbedenklichen Verwendbarkeit erforderliche Verwendbarkeit nicht minder beſizen, als wenn ſie durch Spaltung gewonnen worden wären, indem bekanntlich wegen der ſeltenen Geradſpaltigkeit langer Blöche hier die Hake das wegnehmen muß, was dort die Säge thut, nur — mit mehr Holzverluſt.

Die Anzahl der bei dem beſchriebenen Verfahren mittelſt der Säge gewinnbaren Dauben hängt von der Dike des Bloches und der Gattung des Binderholzes ab, immerhin aber werden 4 zu dieſem Behufe nicht mehr verwendbare, dreiſeitige Stäbe erübrigen, welche nebſt dem auszuſcheidenden — für andere Zweke übrigens tauglich ſein könnenden — Kern, den Sägeſpänen, und der durch die Auflegbarkeit des Bloches bedingten theilweiſen Abplattung des-

selben, den ganzen Holzabfall ausmachen. Bei großen Binderholzgattungen angestellte Versuche haben ergeben, daß aus derselben Holzmasse um mindestens 35 Prozent mehr fertiges Materiale durch Schneidung als durch Spaltung erzielt werden könne, dagegen der Arbeitslohn bei ersterem Verfahren um 28 Prozent höher sei. Die Differenz wäre demnach 7 Prozent zu Gunsten der Scheidung.

Die Binderholzprodukzion wird daher in den obenangeführten Fällen der schweren und ungeraden Spaltbarkeit auch kürzerer Mieseln nicht umhin können, sich in Balden statt des Keiles und Schlägels, als zu gewaltsam und der Absicht des Arbeiters oft schlecht, häufiger gar nicht folgenden Spaltmittels, des Spaltmessers, ja auch der Handsäge, bei der Erzeugung großer Gattungen der der Spaltsäge zu bedienen; und es wird dieser Wechsel des Spaltmittels sich selbst dann empfehlen, wenn höhere Marktpreise des Binderholzes die Kosten des vermehrten Holzabfalles deken sollten, da es jedem Produzenten zugemuthet werden darf, daß er dem größeren Vortheile zuneigen, und dessen wegen einem lohnenden Fortschritte im Holzwaarengewerbe gerne beipflichten wird.

4. Die Flacher und Sprenger, die ersteren namentlich haben die reine Aushauung der im Groben zugehauenen, die lezteren die grobe Zuhauung der aus der Hand des Kliebers empfangenen Daubenspalte, ferner die Säumung derselben, durch welche der noch anhaftende Splint oder Harztheile abgenommen, und die Kantseite der Daube gerad gehauen wird, zur Aufgabe. Alle eben vorgezählten Arbeiten erfordern Aufmerksamkeit, weil dieselben die Breite und Dike der Daube berühren. Uebrigens kann in diesem Stadium der Daubenfabrikazion ein nennenswerther Nachtheil nicht mehr erwachsen, wogegen auch das nun schon greifbare Interesse des Arbeiters schüzt.

5. Der allgemeinen Gepflogenheit zufolge wird beim gekasteten Binderholze eine sogenannte Auslage von höchstens 5 Zoll gewährt, theils für das Eintroknen der Dauben, theils für den unvermeidlich eingekasteten Ausschuß, theils für den Verlust bei der Ausfuhr, theils endlich dafür, weil auch auf der Lagerstätte eine Auslage von 1—2 Zoll gebräuchlich ist. Der Betrag dieser 5zölligen Auslage macht beim 1eimerigen Holze 25 Prozente, beim 50eimerigen $6^{6}/_{10}$ Prozente, und beim 100eimerigen $5^{4}/_{10}$ Prozente wovon hier zur beliebigen Kenntnißnahme blos Notiz genom- wird.

Die Technik der Binderholz-Produkzion ist mit den in 1—4 gezählten Arbeiten erschöpft, und es ist einleuchtend, daß, nach- zu derselben Hunderte von Menschen, von den verschiedensten

Eigenschaften und Fähigkeiten verwendet werden müssen, und der Lohn der Arbeiter mehr zur Eile, als zum Nachsinnen über die wirthschaftlichere Verwendung des Holzes drängt, man sich schwer gegen die Verkürzungen in der Produkzionsmenge verwahren kann: welche theils durch die Mängel der gegenwärtigen Arbeitseinrichtung hervorgerufen werden, theils ein Ausfluß der Individualität des Arbeiters sind, theils endlich in der Konsequenz großer, schwer übersehbarer Produkzionsgeschäfte liegen.

Alle diese alt gewohnten Gebräuche und Mißbräuche bei der Binderholz-Produkzion werden mit einem Male nicht zu beseitigen sein, doch wenn vorerst ihr Bestehen zur allgemeinen Erkenntniß gelangt sein wird, ist um so sicherer zu hoffen, daß ein razioneller Produkzionsbetrieb zur Geltung gelangen werde, weil es nicht zu verkennen ist, daß derselbe in dem Falle unbedingt geboten sein wird, wenn für die Preisbestimmung des Stammholzes auch dieser Qualitäts-Klasse nicht mehr der erzeugte Binderholzeimer, sondern der Rohholzkubikfuß der verarbeitbaren Masse desselben als Einheitsmaß angenommen würde, und alsbald hoffentlich auch allgemein angenommen werden wird.

Aus diesem Vorschlage ergibt sich jedoch die Frage von selbst: auf welcher Grundlage diese Aenderung der Verkaufsart durchgeführt werden könnte, welche für beide Theile gerecht wäre?

Die Lösung dieser Frage liegt in der Kenntniß des Rohholz-Aufwandes auf einen Eimer fertigen Binderholzes, über welchen die weiter unter mitgetheilten Versuche Anhaltspunkte darbieten.

Doch bevor die Resultate dieser Versuche der näheren Betrachtung unterzogen werden, dürfte die nachfolgende Berechnung, welche den Holzinhalt des fertigen Binderholzes verschiedener Gattungen, wie solche im Walde ausgearbeitet zu sein pflegen, zum Gegenstande hat, am Plaze sein. Die Dauben sind nach Maßgabe ihrer Froschstärken, und die Böden nach Maßgabe ihrer Bauchstärken, als gleich dik berechnet worden, weil die durch Senkung der Dauben und Abspranzung der Böden entfallenden Holztheile als werthloser Gegenstand abfallen, und auch nur als solcher anhaften können; es ferner für den vorliegenden Zwek vollkommen genügt, das Verhältniß des Holzinhaltes der verschiedenen Gattungen gegen einander zu kennen.

Gattung	Der Dauben		Der Böden		Kubikinhalt dreier Lagen Dauben und zweier Scheiben Böden = 1 Fuß	Entfällt auf einen Eimer
	Länge	Dike im Frosche	Länge	Dike im Bauche		
Eimer	Zolle				Fuß	Kubikfuß
1	19.724	1.068	15.655	0.919	0.98207	0.98207
2	24.851	1.255	19.724	1.068	1.82647	0.91323
3	28.447	1.386	22.578	1.172	2.73869	0.87956
4	31.310	1.491	24.851	1.255	3.43696	0.85924
5	33.727	1.579	26.770	1.325	4.21728	0.84345
6	35.841	1.656	28.447	1.386	4.99129	0.83188
7	37.731	1.725	29.947	1.441	5.75929	0.82275
8	39.448	1.788	31.310	1.491	6.52224	0.81528
9	41.028	1.845	32.564	1.536	7.27700	0.80855
10	42.494	1.899	33.727	1.579	8.03217	0.80322
20	53.539	2.302	42.494	1.899	15.42460	0.77123
30	61.287	2.585	48.644	2.124	22.67389	0.75579
40	67.455	2.810	53.539	2.302	29.83507	0.74587
50	72.664	3.000	57.673	2.453	36.94370	0.73887
60	77.217	3.167	61.287	2.585	44.02111	0.73368
70	81.288	3.316	64.519	2.703	51.06337	0.72947
80	84.988	3.450	67.455	2.810	58.06115	0.72556
90	88.391	3.575	70.156	2.909	65.06331	0.72292
100	91.551	3.690	72.664	3.000	72.02794	0.72028

Die Dike der Dauben im Frosche und der Böden im Bauche ist nach Tafel II-c in Rechnung gebracht; die Dauben- und Böden-Länge aber nach Tafel I-b genau eingehalten, und jedes Faß aus 3 Lagen Dauben und 2 Scheiben Böden bestehend, berechnet worden.

Der Anblik dieser Berechnung läßt sofort bemerken, daß die Holzmasse eines jeden Eimers mit der zunehmenden Gattungsgröße abnehme. Es ist daher auch kein Zweifel darüber zulässig, daß, wenn der Durchmesser des Bloches zu der Gattung des daraus zu erzeugenden Binderholzes im richtigen Verhältnisse steht, bei sonst gleich guter Beschaffenheit des Holzes, aus einer Rohholzkubikfuße mehr Eimer großes als kleines Binderholz erzeugt werden können, und diese Thatsache spricht deutlich für die Wichtigkeit des dem unter 1 beschriebenen „Einleger“ zukommenden Geschäftes.

Auch ist es aus dieser Darstellung ersichtlich, daß ein jedes Faß jeder Binderholzgattung aus 3 Lagen Dauben und 2 Scheiben-Böden bestehend, wie dies nach den weiter folgenden Erläuterungen zur Tafel III dem quantitativen Erfordernisse eines jeden Fasses auch genau entspricht, in Rechnung genommen worden sei. Die unveränderte Summe dieser Bestandtheile eines Fasses jeder Größengattung macht beim Verkaufe des Binderholzes im Allgemeinen den Begriff der Einheit eines Eimers aus; da jedoch laut Tafel III $4\frac{1}{2}$ Lagen 1eimerige Dauben allein ebenso auch einen Eimer betragen, als, laut derselben Tafel, 3 Lagen 1eimerige Dauben und 2 Scheiben 1eimerige Böden; in der Binderholz-Produkzion es aber vorzukommen pflegt, daß das erzeugte Dauben- und Böden-Quantum nicht genau in diesem vermeinten und sein sollenden Verhältnisse zu einander steht, sondern oft mehr Dauben, öfter auch mehr Böden erzeugt werden, so muß diesem Umstande aus dem Grunde eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, weil in diesem Falle der Rohholzaufwand und das Ergebniß der Eimermenge ein verschiedenes ist, wie dies aus dem folgenden Beispiele hervorgeht.

Zu jedem Fasse, welch' immer Größengattung, gehören 3 Lagen Dauben und 2 Scheiben Böden. Angenommen nun, es würden bei einem Quantum Binderholzes nur Dauben und keine Böden erzeugt worden sein, so würde in diesem Falle, da nach den Erläuterungen zur Tafel I-b das Stämmemaß eines zweieimerigen Bodenstükes eben so groß ist als das der eineimerigen Daube, das nach der Regel aus 3 Lagen Dauben und 2 Scheiben Böden zu bestehen habende Holz eines zweieimerigen Fasses = zwei Eimer umgewandelt sein in:

3 Lagen 2 eimerige Dauben = $1\frac{3}{9}$ Eimer
2 „ 1 „ „ „ (statt 2 Scheiben 2 eimerige Böden) = $\frac{4}{9}$ Eimer = $1\frac{7}{9}$ Eimer.

Der Unterschied beträgt daher $\frac{2}{9}$ Eimer,
oder das wirkliche Ergebniß wäre um $\frac{1}{8}$ seines Betrages kleiner, als das sein sollende.

Wären dagegen nur Böden und keine Dauben erzeugt worden, so betrüge in demselben Beispiele statt des sein sollenden Holzes eines 2 eimerigen Fasses wie oben = 2 Eimer, das Ergebniß:

3 Scheiben 4 eimerige Böden (statt 3 Lagen 2 eimerige Dauben) = 2 Eimer,
2 Scheiben 2 eimerige Böden (oben 2 Lagen 1 eimerige Dauben) = $\frac{4}{6}$ Eimer = $2\frac{4}{6}$ Eimer,
daher mehr um . . . . $\frac{4}{6}$ „ oder das wirkliche Ergebniß wäre um $\frac{1}{4}$ seines Betrages größer als das sein sollende.

Hieraus ergibt sich folgende Regel:

1. Sind Dauben allein und keine oder nicht genug Böden erzeugt worden, so ist zu dem Betrage der ledigen Dauben Eimerzahl $^1/_8$ zuzurechnen; z. B. es wären 20 Eimer ledige Dauben vorhanden, so kommen auf Rechnung der fehlenden Böden $20 : 8 = 2^4/_8$ Eimer mehr, daher die ganze Erzeugung in $22^4/_8$ Eimer zu berechnen.

2. Sind Böden allein oder nicht genug Dauben erzeugt worden, so ist vom Betrage der ledigen Böden Eimerzahl $^1/_4$ abzurechnen; z. B. es wären 20 Eimer ledige Böden vorhanden, so kommt auf Rechnung der fehlenden Dauben $^1/_4 = 5$ Eimer ab, daher die ganze Erzeugung in 15 Eimer zu berechnen.

Nunmehr tritt noch die obengestellte Frage zur Beantwortung heran, wie der Wechsel der Verkaufsart des Binderholzes aus dem eimerweisen in den kubikfußweisen für beide Theile gerecht durchzuführen wäre.

Zu diesem Behufe stellte Herr Danhelovsky zwei Versuchsreihen auf, von denen wir hier natürlich nur die Schlußresultate wiedergeben können.

Für die erste wurde ein Schlag mit gesunden und zum größeren Theile gut spaltbaren Stämmen ausgesucht, von denen jedoch die besten bereits entfernt waren. Man arbeitete blos die astreinen Schafttheile zu Dauben, und gewann aus Blochen im Gesammtgehalte von fast 377 Millionen Kubikfuß 1,963.158 Eimer Dauben, und unter Zuschlag der fehlenden 245.395 Eimer Böden für 2,208.553 Eimer. Je nach Bloch- und Faßgröße wurden zu Einem Eimer 1·512—2·893, im größten Durchschnitte 1·707 Kubikfuß Holz verarbeitet.

In einem zweiten Schlage mit 180 unausgesuchten starkästigen Eichen mittlerer Qualität betrugen die Schäfte 29.971 Kubikfuß, wovon 17·3 Prozente unbenützbare Stüke, so daß nur 25.554 Kubikfuß wirklich verarbeitet wurden. Aus lezterer Masse gewann man für 7034 Eimer Dauben, und mit dem Zuschlag von $^1/_8$ für die fehlende Böden $7913^2/_8$ Eimer.

Für einen Eimer Dauben und Böden waren also 2·67 Kubikfuß brauchbarer Bloch oder 3·23 Kubikfuß Schaft nothwendig. Hätte man nicht blos Dauben, sondern auch Anderes erzeugt, so [illegible]en sich diese Ziffern anders gestaltet haben.

Man kann also das Ergebniß dieser Versuchsreihen, d. i. —3·23 Kubikfuß Rohholz auf einen aus $^2/_3$ Dauben und $^1/_3$ [illegible]n bestehenden Eimer deutschen Binderholzes als Minimum und

Maximum in der Vorausſezung betrachten, daß die unaufarbeitbaren Blochtheile nicht in Abſchlag gebracht werden.

Tafeln.

Das Büchlein nun, aus welchem wir die eben mitgetheilten Studien entnommen haben, iſt betitelt: Tafeln über Viſirmaße, Längen und Stärken des deutſchen Binderholzes, dann zur Berechnung des Eimergehaltes deſſelben. Ein praktiſches Taſchenbuch für Forſtmänner, Holzhändler und Faßbinder. Zweite, vermehrte und verbeſſerte Auflage von Adolf Danhelovsky, freiherrl. Guſtav v. Prandau'ſchen Forſtmeiſter. Wien 1870 bei Faeſy und Frick, gedruckt 1869 in Fünfkirchen. 164 Seiten, Preis 1 G. 80 kr.

Die Tafeln enthalten:

1. Viſirmaße für Fäſſer öſterr. Maßes.
2. Daubenlängen des deutſchen Binderholzes.
3. Stärken des trokenen fertigen deutſchen Binderholzes.
4. Stärken des friſchen deutſchen Binderholzes.
5. Die gewöhnlichen Stärken des deutſchen Binderholzes.
6. Eimergehalt der deutſchen Dauben und Böden.

Das Büchlein muß umſomehr empfohlen werden, als es in ſeiner Spezialität ein Unikum iſt.

V. Guttenberg's dalmatinisches Forsthandbuch.

La selvicoltura con speziale applicazione alla Dalmazia ed Istria per E. Cavaliere de Guttenberg i. r. consigliere forstale. Zara 1870.

Ueber den Zwek dieses soeben erschienenen Buches von 203 Seiten gibt die Vorrede Auskunft, von welcher wir hier einen frei in's Deutsche übersezten Auszug geben.

„Die deutschen forstlichen Handbücher haben alle das nördliche und mittlere Europa im Auge. Das südliche Italien, Dalmatien, Griechenland und Spanien haben jedoch ein ganz anderes Klima, und deshalb, mit Ausnahme der Hochberge, auch ganz andere Holzarten, weshalb denn der Wald dieser Länder auch anders behandelt werden muß.

„Unter solchen Umständen würden selbst die besten deutschen Handbücher in den leztgenannten Wäldern wenig anwendbar sein. Indem ferner forstliche Kenntnisse in Dalmatien sehr wenig verbreitet sind, ungeachtet die Forstkultur hier, wo die Verwüstung des einstigen Waldstandes das Klima so ungemein verschlechtert hat, eine besondere Aufmerksamkeit verdient; so schien mir die Herausgabe des gegenwärtigen Büchleins sehr angezeigt, in welchem ich versuche, die vornehmsten Regeln des Forstbetriebes dem Lande anzupassen, und in der gangbarsten hiesigen Sprache populär darzustellen.

„Indem das nahe Istrien in Bezug auf Klima, Boden und Vegetazion Dalmatien sehr nahe steht, so glaube ich, daß meine Anleitung auch den istrianer Waldbesizern gute Dienste leisten könnte."

Der Verfasser, welcher durch seine mehrjährigen Forstdienste in rien und Dalmatien in die angenehme Lage kam, jene Studien machen, welche nöthig waren, um die Regeln der „deutschen" lzzucht nach den Forderungen dieser Länder zu modeln, hat mit dem rliegenden Büchlein, wie uns scheint, diesen Provinzen einen guten

Dienſt geleiſtet. Denn weil hier die Waldwirthſchaft faſt durchweg in den Händen kleiner Grundeigenthümer oder der Gemeindefunkzionäre liegt, ſo bedurfte es unbedingt eines populär gehaltenen, auf das Nothwendigſte beſchränkten und vorzugsweiſe den Kleinbetrieb in's Auge faſſenden Handbüchleins, welches ganz auf das Land berechnet und in jener Sprache abgefaßt ſein mußte, welche dem Gebildeteren als Schriftſprache am geläufigſten iſt.

Wir glauben daher, daß das Werkchen in den öſterreichiſchen Ländern der Adria gut aufgenommen werden dürfte, und zwar auch von der Regierung, welche es benützen könnte, um das hier ebenſo wichtige als mangelnde forſtliche Verſtändniß des Volkes zu fördern, für welch' lezteren Zwek das Büchlein an die Gemeindefunkzionäre, an die Volksſchulen und an die politiſchen Behörden vertheilt werden könnte.

Holzhauer-Lohnbemessung.

Die Arbeiterlöhne bilden den überwiegend größeren Theil der forstlichen Regie, und es ist daher leicht begreiflich, daß die Auslohnung der Holzarbeiter von jeher einen Gegenstand des eingehendsten Studiums gebildet hat.

Wiewohl die Aufarbeitung des Holzes im freien Konkurrenzwege nicht mehr zu den Seltenheiten gehört, und günstigere Resultate bietet als jene nach bestimmten, festen Löhnen, so ist man doch noch nicht allgemein in der glüklichen Lage, auf ersterem Wege den jährlichen Holzeinschlag zu bewältigen, und ist angewiesen, in lezterer Weise arbeiten zu lassen, weshalb man in diesem Falle veranlaßt ist, eigene Lohntarife zu verfassen und nach diesen die Auslohnung vorzunehmen.

Wir wollen uns hier nicht mit den Grundsäzen für die Aufstellung eines allgemeinen Lohnstarifes befassen, sondern es soll hier die Aufgabe darin bestehen, eine Basis aufzufinden, nach welcher Stammhölzer, insbesondere aber Bloch- oder Klozhölzer, ausgelohnt werden sollen.

Nach unserem Dafürhalten soll ein Stammholz-Tarif aus zwei Abtheilungen bestehen, und zwar in einer Abtheilung soll der Tarif die Löhne enthalten, welche für die Fällung und Ausästung ganzer Stämme geleistet werden, z. B. beim Bauholze, Wagnerholze, verschiedener Oekonomiehölzern, Grubenhölzern ꝛc., während die zweite Abtheilung jene Löhne enthalten sollte, welche für das stükweise Ausschneiden von Klözen, Blöchen u. s. w. aus gefälltem Holze entrichtet werden sollen.

Bei Ersterem kommt in Berüksichtigung zu nehmen die Dike des Stammes bei seinem Abschnitte am Stoke und die zu beseitigende Beastung, welche wieder mit der Dike und Länge des

Stammes zusammenhängt, und demnach der Arbeitsaufwand von diesen beiden Faktoren des Stammes abhängig ist.

Von der erschwerenden Fällung der Stämme in Durchforstungs- Dunkel- und Lichtschlägen, sowie von der größeren und stärkeren Beastung freistehender Stämme muß hier abgesehen werden, und werden hier nur die weniger beästeten Bäume der geschlossenen Bestände gemeint.

Nachdem jedoch die Grundstärke und die Stammlänge die Faktoren für die Berechnung des Kubikinhaltes geben, so ist ein Lohnstarif für ganze Stämme, wenn derselbe aus dem Kubikinhalte abgeleitet wird, der ganz richtige. Man braucht nur zu ermitteln, wie viel Holzmasse zwei Arbeiter in einer bestimmten Zeit bewältigen, und welche Taglöhne ortsüblich sind, so ergibt sich der Stokerlohn durch eine ganz einfache Rechnung. Ist z. B. der ortsübliche Taglohn eines Holzarbeiters 1 G. 10 kr., und hat man weiter gefunden, daß zwei Arbeiter in 10 Arbeitsstunden in einem mittelalten Bestande 660 Kubikfuß Stammholz gefällt und ausgeästet haben, so ergibt sich für Einen Kubikfuß ein Lohn von $(2 \times 110) : 660 = 1/3$ kr.

Der hier angenommene Saz der Arbeitsleistung ist einem 45jährigen Bestande entnommen, aus welchem nur einzelne Stämme von zwei mittelkräftigen Arbeitern in größeren Entfernungen ausgestochen wurden; es waren daher zwei Erschwerungsfaktoren: die Entfernung und vereinzelter Aushieb der Stämme aus dem geschlossenen Bestande, wirksam, bei deren Wegfall unstreitig ein noch billigerer Lohn zu erzielen sein müßte.

Anders verhält es sich bei der Ausmittelung des Lohnes für das Ausscheiden von einzelnen Stüken der bereits gefällten Stämme, nämlich des Bloch-, Kloz- und Sägeholzes. Hier hat der Arbeiter beinahe ausschließlich nur den Durchschnitt des Stammes zu bewältigen, da ihm die übrigen Arbeiten, als: Stoken des Stammes, Abschnitt des Wurzelanlaufes, Ausästung u. s. w. bei der Aufarbeitung des Ueberholzes zu Feuerholz zu Gute kommen. Es muß daher die Entlohnung beinahe ausschließlich nur mit Rükficht auf den Zeitaufwand des Durchschneidens und der beim Durchschnitte sich ergebenden Arbeitserschwernisse berechnet werden.

Da jedoch nicht alle Holzarten sich gleich leicht durchschneiden lassen, so ist es erforderlich, daß überall dort, wo viel und verschiedenartiges Klozholz gewonnen wird, dieser Lohntarif nach den verschiedenen Holzarten gegliedert werden soll.

Beim Buchenholze steht z. B. die Zahl der zum Durchschneiden eines bis zwölf Zoll diken Stammes nothwendigen Schnitte

beinahe genau im quadratischen Verhältnisse des Durchmessers der Stammschnittfläche, so daß für die verschiedenen Durchmesser:

1, 2, 3, 4, 5, 6 Zoll,

die Schnittanzahl [1]) mit einer mittellangen steierischen, gut zugerichteten Rundsäge die folgende Reihe der zweiten Ordnung bildet:

1, 4, 9, 16, 25, 36,

woraus folgt, daß die Entlohnung für solche Stammhölzer in einer solchen Weise geschehen soll, daß die einzelnen Lohnsäze auch eine arithmetische Reihe der zweiten Ordnung bilden. — In diesen Fällen ist daher die Entlohnung nach dem Kubikinhalte eines Stammstükes unzulässig.

Je stärker der Durchmesser eines Stammes wird, desto mehr weicht die Zahl der gemachten Schnitte von der Reihe der quadrirten Durchmesser ab, und die diesbezüglich angestellten Beobachtungen haben gezeigt, daß bei einer Stammstärke von 13—24 Zoll die Zahl der gemachten Schnitte um nahezu den vierten Theil des quadrirten Durchmessers mehr betragen hat, so daß z. B. bei einer 14 Zoll starken Schnittfläche nicht 196, sondern $\left(196 + \frac{196}{4}\right) =$ 245 Schnitte, bei einer 18 Zoll starken nicht 324, sondern nahezu $\left(324 + \frac{324}{4}\right) = 405$ Schritte u. s. w. gemacht werden müssen. Bringt man nun die um den vierten Theil vermehrten Quadrat-Zahlen der Schnittflächen-Durchmesser in eine Reihe, so erhält man abermals eine arithmetische Reihe der zweiten Ordnung, was nun die frühere Annahme, daß diese Löhne nicht in einer arithmetischen Reihe der ersten, sondern mindestens in einer Reihe der zweiten Ordnung zu stehen haben, wieder bestätigt.

Wollte man die Lohnsäze aus der zum Durchschneiden benöthigten Zeit entwikeln, so gelangt man zu einem gleichen Resultate, weil die zum Durchschneiden des Stammes erforderliche Zeit eben wieder abhängig ist von der Anzahl der zu machenden Schnitte, und weil diese in einer Reihe der zweiten Ordnung stehen, so müssen die erforderlichen Zeitabschnitte gleichfalls eine solche Reihe bilden.

Auf Grund vielfältiger Beobachtungen über die zum Durchschneiden eines Buchenstammes nöthige Anzahl Schnitte und verwendete Zeit, sowie mit Berüksichtigung des Umstandes, daß mit

---

[1]) Unter einem Schnitt ist hier der Durchzug der Säge nach beiden Seiten verstanden, und die Arbeitsleistung eines mittelkräftigen Arbeiterpaares gerechnet.

der Zunahme des Durchmessers auch die Anzahl Schnitte nicht genau im quadratischen Verhältnisse, sondern über dieses zunimmt, wurde die nachfolgende Reihe abgeleitet, nach welcher der bezügliche Lohntarif entworfen werden kann:

	$\frac{19}{19'}$	$\frac{36}{19'}$	$\frac{101}{19'}$	$\frac{214}{19'}$	$\frac{375}{19'}$	$\frac{584}{19'}$	$\frac{841}{19'}$	$\frac{1146}{19'}$	$\frac{1499}{19'}$	$\frac{1900}{19}$
für	1,	2,	3,	4,	5,	6,	7,	8,	9,	10zöllige

Durchschnitte.

Würde z. B. für den Durchschnitt eines einzölligen Stammes $^1/_{10}$ kr. (höchster Saz) festgesezt, so würde man folgende Lohnskala erhalten:

für	einen	1zölligen	Stammdurchschnitt	der	Buchen	0·1	kr.
„	„	2	„	„	„	0·2	„
„	„	3	„	„	„	0·5	„
„	„	4	„	„	„	1·1	„
„	„	5	„	„	„	2·0	„
„	„	6	„	„	„	3·1	„
„	„	7	„	„	„	4·4	„
„	„	8	„	„	„	6·0	„
„	„	9	„	„	„	7·9	„
„	„	10	„	„	„	10·0	„

u. s. w. f.

Nachdem bei dem stetigen Zunehmen der Nuzholzproduksion auch die Auslohnung in gleichem Maße wächst, so erscheint es um so dringender, daß die aufgestellten Lohntarife auf razioneller Basis fußen, und nicht unnöthiger Weise entweder die Forstrente oder den Arbeiter drüken.

Sowohl die als auch andere Gründe gaben die Veranlassung zur Anregung dieses Gegenstandes, und wäre die Mittheilung anderer Grundsäze der Lohntarifirung für Stammhölzer sehr erwünscht.

J. P.

Ueber Sortirung des Brennholzes.

Bisher wurde bei dem großen Waldbesiz ein besonderer Werth darauf gelegt, die zum Verschleiße bestimmten Brennhölzer in möglichst vielen Sortimenten erzeugen zu lassen, so daß eine Unterscheidung in 5—6 Abstufungen keineswegs zu den Seltenheiten gehört; man wollte durch eine solche strenge Unterscheidung die werthvolleren Sortimente richtiger ausscheiden, und das Material kaufgerecht machen. Ersteres Motiv hat allerdings seine volle Berechtigung, aber auch nur so lange, als durch eine weniger komplizirte Sortirung derselbe Vortheil nicht etwa in höherem Grade sich erzielen ließe; von einer kaufgerechten und nur deshalb sorgfältigst sortirten Erzeugung des Brennholzes sollte sich der Großwaldbesiz unbedingt lossagen, und die weitere marktmäßige und lokalübliche Herrichtung desselben der Privatspekulazion getrost überlassen.

Die Erzeugung des Brennholzes in sechs Sortimenten, als: Scheit-, Ausschuß-, Stok-, Moder-, Prügel- und Bürdel-Holz nach einem strengen, am grünen Tische entworfenen Normale, ist in der Praxis mit sehr viel Schwierigkeiten verbunden, absorbirt die volle Thätigkeit des Personales, und ist in vielen Fällen gar nicht ausführbar, weil alle diese Sortimente unmerklich in einander übergehen; mögen auch die Uebergangs-Grenzen genau vorgeschrieben sein, so sind diese in der Natur oft so verworren, daß nicht selten der denkendste Förster vor einem Zaine, wie vor der zu lösenden Quadratur des Zirkels stehen bleibt, und ihm die Beurtheilung, welcher von den strenge zu unterscheidenden Sorten dieser Zain einzureihen wäre, mehr Kopfbrechen verursacht, als die richtige Anlage und Durchführung des Schlages selbst.

Ist also die Beurtheilung des Sortiments oft ein Problem für den geschulten Forstmann, um wie viel schwieriger wird dies

für den nicht weit denkenden Holzarbeiter der Fall sein; andererseits wird durch eine solche rigorose Sortirung viel Zeit und Arbeits-Aufwand damit verzettelt, daß, um ein richtiges Sortiment herzustellen, oft aus größerer Entfernung die geeigneten Stüke herbeigeholt werden müssen; da aber die Aufarbeitung des Brennholzes im Akordpreis nach Klaftern geschieht, so liegt es in der Billigkeit, dem Holzhauer seine Mühe und Zeitversäumniß entweder zu vergüten, oder aber über eine Mischung der Sortimente hinauszugehen.

Wo ganze Schläge zur Aufarbeitung gelangen, findet sich wohl in der Regel der hinreichende Spielraum für die Herstellung aller Sortimente; bei der Aufarbeitung von einzelnen Bäumen oder Gruppen, als Wind- und Schneebrüche, Dürrlinge u. s. w., welche zusammen in vielen Lagen häufig ein großes Kontingent der jährlichen Nuzung bilden, ist eine strenge Sortirung unausführbar, und selbst bei Anwendung von hohen Zieherlöhnungen nicht zu erreichen.

Die vielen Schreibereien und Weitwendigkeiten bei sechs Sortimenten Brennholz, mit denen der Revierverwalter — der, Dank der schreibseligen Zeit, ohnehin höchst selten seinen Forst sieht — überhäuft ist, die vielen Anstände mit den Holzhauern, dann mit den Käufern, welch' Leztere ungeachtet der großen Auswahl von Sortimenten häufig mit keinem zufrieden sind — sprechen laut und deutlich für eine Erleichterung des Betriebes.

Beim Großwaldbesize tritt jezt die Neigung hervor, den Kleinverkauf zu Gunsten des Großhandels zu beschränken; ein solcher Verkaufsmodus bedingt aber auch aus vielen Gründen eine rasche, koulante Durchführung; je einfacher die Abwikelung und je kleiner die Regiekosten, desto besser für beide Theile.

Die Regiekosten bei Erzeugung des Brennholzes in sechs Sortimenten stellen sich offenbar größer, als bei drei, weil eben der Holzhauer sich mit einem geringeren Lohn da begnügen wird, wo er das Holz am Fällungsorte gleich aufzainen kann, ohne zur Herbeischaffung und Aufstellung der verschiedenen Sorten Zeit und Mühe zu verwenden; wer die Schwerfälligkeit des Holzes kennt, und die Aufarbeitung desselben geleitet oder auch nur aufmerksam beobachtet hat, wird kaum anstehen, derselben Ansicht zu sein.

Die gegenwärtig noch üblichen sechs Brennholz-Sortimente, als: Scheit-, Ausschuß-, Stok-, Moder-, Prügel- und Bürdel-Holz ließen sich in den meisten Fällen folgend in drei Klassen zusammenfassen:

1. Scheiter. Unter diese wäre das bisher als Scheit und Ausschuß sortirte einzubeziehen. Da Lezteres ohnehin nur ganz

gesundes Holz enthielt, und eigentlich Scheitholz von geringerer Stärke und mit bloßen Schönheitsfehlern war, so könnte man von dieser ästhetischen Rüksicht ohneweiters absehen, umsomehr, als Brennholz kein Gegenstand des Luxus ist, und Liebhaber von besonders plattem, geradspaltigem Brennholz noch immer Gelegenheit finden werden, ihre Passion aus der zweiten Hand zu befriedigen.

2. Mischling. In dieses Sortiment soll das bisher als Stok-, Moder- und Prügelholz aufgearbeitete eingereiht werden in der Natur kommen diese Sorten, mit Ausnahme des morschen, auch regelmäßig an jedem stärkeren Baume vor; modriges Holz wird bei einer geregelten Wirthschaft ohnehin nur in verschwindend kleiner Menge vorkommen; es liegt somit kein Grund vor, dieses Sortiment — welches einer razionellen Forstwirthschaft dort, wo gute Absazverhältnisse bestehen, ein Armuthszeugniß ausstellt — noch länger beizubehalten.

Spekulative Holzhändler werden Gelegenheit finden, aus diesem einzigen Sortiment alle möglichen marktüblichen Brennhölzer zu erzeugen.

3. Reisig und Bürdel. Dieses schwache und wenig werthvolle Sortiment soll das geringere Astholz unter „2" und das jüngere Durchforstungs-Material enthalten.

Auf die nach einer solchen Redukzion zu regelnden Tarifpreise kann hier nicht eingegangen werden; denn diese sind so lokaler Natur, daß sich ein giltiger Maßstab für alle Fälle gar nicht anlegen läßt; nur muß ich bemerken, daß ich in meiner früheren Dienstleistung als Revierverwalter in Ungarn, wo mir, ungeachtet meiner subalternen Stellung, ein bedeutender Wirkungskreis eingeräumt war, eine ganz analoge Redukzion der bestandenen, ungerechtfertigt vielen Brennholz-Sortimente beantragt und mit Vortheil durchgeführt habe, ohne dabei auf erhebliche Schwierigkeiten von Seite der Konsumenten gestoßen zu sein; dagegen waren eine bedeutende Erleichterung des Betriebsdienstes, eine wohlthuende Verminderung der Schreibereien und eine erhöhte Forstrente bei gleichzeitiger Verminderung der Regiekosten das unbestrittene Resultat dieser Operazion.

Jede Neuerung findet ihre Gegner, und selbst die gesündeste wird entweder aus Opposizionslust verlästert, oder sich konservativ a nend dagegen verhalten; zeigt aber der Verlauf, daß keinerlei essen dabei verlezt werden, so wird man sie allerorts hinnehmen sich höchstens darüber wundern, daß diese nicht schon längst führt worden ist.

E. Ploner.

Jagdbeute Niederösterreichs von 1868.

Der wiener Handelskammerbericht von 1868 enthält die unten folgende, von den Bezirkshauptmannschaften besorgte Zusammenstellung der Jagdbeute Niederösterreichs von 1868, an der wir nur einige kleine, aber entschiedene Lüken ausfüllten.

Wir berufen uns in diesem Gegenstande auf die weit vollständigere, sachverständig redigirte Jagdstatistik dieses Landes, welche im September- und Oktoberheft 1868 dieser Zeitschrift enthalten ist. Dieser liegen ebenfalls Nachweise der politischen Behörden zu Grunde; nur sind die unvermeidlichen Lüken und Unrichtigkeiten derselben aus dem reichen statistischen Materiale ausgefüllt und korrigirt worden, welches der Verfasser der Statistik seit Jahren gesammelt hatte. Ueberdies ist hier die Wildfällung nach etwa fünfjährigem Durchschnitte angegeben.

Die untenfolgende Tafel hat insofern Werth, als sie die Jagdbeute nach den gegenwärtigen politischen Territorien vertheilt.

Denkt man sich übrigens zu den Summarergebnissen derselben noch dasjenige hinzugefügt, was einerseits vom Jagdpersonale für den eigenen Verbrauch und anderseits von dem Wilderen erlegt worden sein mag, denkt man sich ferner die Wildpreise berichtigt, so stimmen die Endziffern dieser Tafel so ziemlich mit denjenigen der genannten Statistik.

Bezirks-Hauptmannschaft	an erlegtem Wilde	Edelhirsche	Dammhirsche	Gemsen	Wildschweine	Auerhühner	Fasanen	Rehe	Hasen	Rebhühner	Anderes Federwild	Vierfüßige Raubthiere	Raubvögel	Zusammen Geldwerth Gulden
	Stükzahl	20	—	2	—	24	1072	730	7560	5318	797	796	1659	—
Amstetten	Durchschnittspreis pr. St.	17·36	—	7	—	1·20	1·43	5·26	0·84	0·24	0·31	0·77	—	—
	Gesammtwerth Guld.	348	—	14	—	29	1536	3838	6333	1248	250	613	—	14209
	Stükzahl	18	6	—	—	3	820	151	4976	2694	440	1310	2070	—
Baden	Durchschnittspreis pr. St.	23·58	9·65	—	—	3	1·46	6·71	1·01	0·39	0·36	0·11	—	—
	Gesammtwerth Guld.	445	58	—	—	9	1196	1014	5628	1074	169	147	—	9740
	Stükzahl	39	—	—	—	—	838	148	13466	11274	1344	1524	100	—
Bruck a. d. L.	Durchschnittspreis pr. St.	15	—	—	—	—	1·45	5	0·90	0·30	0·50	—	—	—
	Gesammtwerth Guld.	585	—	—	—	—	1215	740	12119	3382	772	180	—	18993
	Stükzahl	225	1	—	—	—	3485	386	14638	8241	797	1773	5823	—
Groß-Enzersdorf	Durchschnittspreis pr. St.	21	20	—	—	—	1·23	6·04	0·95	0·31	0·20	—	—	—
	Gesammtwerth Guld.	4725	20	—	—	—	4287	2331	13906	2555	159	1064	—	29047
	Stükzahl	12	—	—	—	—	739	156	4065	3641	627	299	842	—
Hernals	Durchschnittspreis pr. St.	25	—	—	—	—	1·50	6·50	1	0·39	0·20	2	—	—
	Gesammtwerth Guld.	300	—	—	—	—	1109	1014	4065	1274	125	598	—	8485
	Stükzahl	12	—	—	—	—	569	173	4152	2040	234	617	751	—
Horn	Durchschnittspreis pr. St.	25	—	—	—	—	1	5·50	0·80	0·18	0·14	0·50	—	—
	Gesammtwerth Guld.	300	—	—	—	—	569	952	3322	367	33	309	—	5852
	Stükzahl	94	—	—	—	—	2429	345	17974	12082	2147	1173	2480	—
Korneuburg	Durchschnittspreis pr. St.	20	—	—	—	—	1·25	5·50	0·95	0·30	0·10	—	—	—
	Gesammtwerth Guld.	1880	—	—	—	—	3036	1898	17075	3625	215	704	—	28433
	Stükzahl	40	8	—	—	—	2735	603	10005	7259	911	1868	2675	—
Krems	Durchschnittspreis pr. St.	20	20	—	—	—	1·50	5	0·80	0·30	0·10	2	—	—
	Gesammtwerth Guld.	800	160	—	—	—	4103	3015	8004	2178	91	3736	—	22087
	Stükzahl	24	—	15	—	61	—	488	436	55	17	97	40	—
Lilienfeld	Durchschnittspreis pr. St.	10	—	4	—	1	—	3·50	0·80	0·25	0·25	2	—	—
	Gesammtwerth Guld.	240	—	60	—	61	—	1708	349	14	4	194	—	2630
	Stükzahl	104	40	—	122	—	2218	651	29456	15055	103	2162	4620	—
Mistelbach	Durchschnittspreis pr. St.	25	10	—	10	—	1·40	5	0·90	0·20	0·20	—	—	—
	Gesammtwerth Guld.	2600	400	—	1220	—	3105	3255	26510	3011	206	1297	—	61204

Bezirks-Hauptmannschaft	Ertrag an erlegtem Wilde	Edelhirsche	Dammhirsche	Gemsen	Wildschweine	Auerhühner	Fasanen	Rehe	Hasen	Rebhühner	Anderes Federwild	Vierfüßige Raubthiere	Raubvögel	Zusammen Geldwerth Gulden
Neunkirchen	Stükzahl	48	48	20	122	67	17	459	3930	995	536	1006	1925	—
	Durchschnittspreis pr. St.	25	8	10	10	2·51	0·90	6	0·80	0·31	0·15	1·96	—	—
	Gesammtwerth Guld.	1200	384	200	1220	168	15	2754	3144	308	80	1972	—	11445
Ober-Hollabrunn	Stükzahl	52	4	—	—	—	962	404	14622	7435	1056	3572	3669	—
	Durchschnittspreis pr. St.	22·25	10	—	—	—	1·05	5·75	0·80	0·25	0·15	—	—	—
	Gesammtwerth Guld.	1157	40	—	—	—	1010	2323	12575	1859	158	1000	—	20122
St. Pölten	Stükzahl	38	2	—	—	4	1720	772	9827	10036	2787	1576	3117	—
	Durchschnittspreis pr. St.	12	8	—	—	2	1·20	6	0·80	0·25	0·20	1	0·10	—
	Gesammtwerth Guld.	456	16	—	—	8	2064	4632	7862	2509	557	1576	312	20102
Scheibbs	Stükzahl	34	3	40	—	24	9	600	2067	1568	256	383	1181	—
	Durchschnittspreis pr. St.	20	14	6	—	2	1·50	5·50	0·90	0·25	0·50	2	—	—
	Gesammtwerth Guld.	680	42	240	—	48	14	3300	1860	392	128	766	—	7470
Sechshaus	Stükzahl	117	81	1	392	—	77	13	596	131	93	110	64	—
	Durchschnittspreis pr. St.	15·73	9·09	—	13·85	—	1·80	6·41	0·99	0·35	0·45	2	—	—
	Gesammtwerth Guld.	1840	736	6	5339	—	139	83	590	46	42	220	—	9041
Waidhofen an der Thaya	Stükzahl	10	19	—	—	20	38	3 45	5494	2696	549	745	879	—
	Durchschnittspreis pr. St.	20	6	—	—	1·50	1·50	5	0·80	0·20	0·10	0·15	—	—
	Gesammtwerth Guld.	200	114	—	—	30	57	1725	4395	539	55	112	—	7227
Wr. Neustadt	Stükzahl	15	43	2	—	18	950	211	14651	8285	1551	2405	5952	—
	Durchschnittspreis pr. St.	25	6	9	—	2	1·50	5·25	0·81	0·40	0·35	0·93	—	—
	Gesammtwerth Guld.	475	258	18	—	36	1425	1109	11919	3314	549	2228	—	21331
Zwettl	Stükzahl	47	—	—	—	13	—	409	3165	2407	564	207	1415	—
	Durchschnittspreis pr. St.	18	—	—	—	2	—	5	0·80	0·20	0·12	2	—	—
	Gesammtwerth Guld.	846	—	—	—	26	-	2045	2532	481	68	414	—	6412
Zusammen	Stükzahl	1059	255	80	514	234	18678	7044	161080	86157	15737	21623	39562	—
	Durchschnittspreis pr. St.	20	8	6·65	12·75	1·80	1·33	5·36	0·90	0·33	0·21	0·80	—	—
	Gesammtwerth	20972	2028	532	6559	415	24877	37734	144188	28172	3366	17328	—	286·172

Versteuerte Wildeinfuhr nach Wien innerhalb der Linien:

	Menge		
	1867	1868	1869
Hirsche, Stükzahl	1612	1543	1452
Dammhirsche u. Wildschweine über 30 Pfunde . . .	860	702	511
Frischlinge, Rehe, Gemsen .	8811	8043	7607
Hasen	85302	103912	116708
Ausgehaktes Roth- u. Schwarzwild . . . . . Ztr.	219	275	273
Fasanen, Auer- u. Birkhühner	15301	19386	20363
Gänse, Enten, Trappen und Schnepfen	6154	4190	2062
Rebhühner, Wildtauben . .	57915	49445	59257
Rohrhühner, Dukenten, Moos- und Haideschnepfen . .	1828	1773	4362
Groß- und Kleinvögel . .	29820	13584	40596

Wiener Wildpreise:

	Gulden u. Kreuzer		
Hasen pr. Stük	1—2.50	1—3	1—2.50
	1.55	1.65	1.33
Hirschwild pr. Pfund . . .	0.12—0.80	0.12—0.80	0.12—0.80
	0.42	0.39	0.45

Eingabe

des österreichischen Reichsforst-Vereines

an die im März 1871 in Wien tagende

Eisenbahn-Enquête.

Nr. 38.

Wohllöbliche Handels- und Gewerbekammer in Wien!

In Folge gefälliger Aufforderung 533 vom 27. Februar l. J., beehren wir uns, für die gegenwärtig tagende Eisenbahn-Enquête die nachfolgenden Bemerkungen einzusenden, welche diese Enquête als eine Beantwortung des Quästionärs über die Tarifirung vom Standpunkte der allgemeinen forstlichen Interessen betrachten wolle.

Ad 1. In Bezug auf Holz wäre die Klassifikazion, wie das schon einige größere Eisenbahn-Gesellschaften gethan haben, allgemein dahin zu ändern, daß dieser Artikel blos in die zwei Kategorien Brenn- und Werkholz getheilt, und der Begriff Werkholz auf all' jene Hölzer bis z. B. Holzdraht, Bunde hölzerner Flechtruthen und Faßreifen einschließig, ausgedehnt würde, welche noch nicht so weit verbrauchsfertig umgeformt sind, daß sie, wie z. B. Geräthe und Möbel, nicht mehr den Namen Holz verdienen.

Ad 2. Die Vereinfachung und zugleich einheitliche Gestaltung der Klassifikazion auf sämmtlichen österreichischen Bahnen wäre auch in Bezug auf die Forstprodukte sehr erwünscht.

Ad 3. Daß Holz auf manchen Bahnen zu hoch tarifirt ist, geht aus dem Vergleiche der bezüglichen Säze bei den verschiedenen Bahnen hervor; denn die nämlichen Gründe, welche einzelne dieser lezteren bereits zu entsprechend mäßigen Säzen bestimmten, sprechen ebenso laut auch bei den übrigen Bahnen.

Es wäre da allgemein an dem Grundsaze festzuhalten, das Feuerholz der Mineralkohle gleichzustellen und dem Werkholze Säze zu gewähren, welche nur wenig über jenen der Mineralkohle und bedeutend unter jenen für Getreide stünden.

Die Gründe hiefür sind:

1. Der Werth eines Zentners Feuerholzes steht im Allgemeinen demjenigen eines Zentners Mineralkohle gleich, und das Feuerholz hat die nämliche volkswirthschaftliche Bedeutung wie der mineralische Brennstoff. Daß Ersteres mehr für die Haushaltungen und Lezterer mehr für die Industrie von Bedeutung ist, ändert an lezterer Thatsache nichts.

2. Der Werth eines Zentners Werkholz steht im Allgemeinen nur wenig über demjenigen eines Zentners Feuerholz und tief unter demjenigen eines Zentners Getreide.

3. Auch ein sehr kleines Mehr von Frachtsaz macht den Bahntransport aus den entfernteren Waldstreken unmöglich, verdammt diese Streken zur Unnuzbarkeit und entzieht ihre Produkte der allgemeinen Volkswirthschaft. Dies, weil der Werth des ungewonnenen Holzstoffes in den Hinterwäldern unserer waldreichen Gegenden nur wenig über Null steht, und kein Waldbesizer oder Industrieller an die Aufnuzung derlei Streken denken kann, insolange dabei nicht ein Reinerlös übrig bleibt, ja befürchtet werden muß, noch in Verlust zu kommen.

4. Oesterreich-Ungarn besizt noch immense Flächen todter, d. i. bisher nicht benuzter Waldschäze, in denen die Frage ihrer Benuzbarkeit mit derjenigen der Transportkosten für die gewonnenen Hölzer völlig zusammenfällt.

5. Berüksichtigen die Bahnen die Thatsache, daß von ihren Säzen die Ausnüzbarkeit so großer Wälder abhängt, so müssen sie erkennen, daß Minimalfrachtsäze für das Holz in ihrem eigenen Interesse liegen. Dies wird durch die Geschichte unseres Bahnverkehres schlagend bewiesen; denn diese hat gezeigt, daß jede bezügliche Frachtermäßigung den Verkehr vergrößerte und der konzessionirten Bahngesellschaft zum Vortheil gereichte.

Ad 4. Die Organisazion unseres Vereines macht uns nicht möglich, sogleich vollkommen sichere Zahlen aus der allerneuesten Zeit zum B eis dessen aufzuführen, daß Produkzion und Handel durch die h n Tarife geschädigt werden.

Die Handelskammern und die Landesforstvereine dürften jedoch in er Lage sein, dies zu thun. Die lemberger Kammer z. B. hat n vor wenig Jahren bewiesen, daß in Galizien der Holztrans-

port auf der Weichsel durch Rußland nach Danzig im höchsten Interesse der Volkswirthschaft mit dem Bahntransporte über Preußen vertauscht werden sollte, daß dies aber nur an der Unwilligkeit österreichischer Bahnen zur Ermäßigung der Frachtsäze scheiterte.

Ad 7. Die Einführung von ermäßigten Wagenladungstarifen, und eine weitere Ermäßigung bei unbedekten Wagen wäre auch für die Forstprodukte sehr erwünscht.

Ad 8. Es läge auch im Interesse des Forstproduktenverkehres, wenn die Versender, mit Hinwegfall jeder Klassifikazion, ohne Einschränkung Wagen zu miethen erhielten, die sie in beliebiger Weise beladen könnten; nur müßte den Versendern dies freigestellt bleiben.

Ad 9. Es wäre auch rükstichtlich der Forstprodukte von Vortheil, wenn den Versendern gestattet wäre, eigene Wagen auf die Bahn zu stellen, welch' lezterer sie dann nur eine bestimmte Gebühr pro Meile der durchlaufenden Streke entrichteten.

Ad 10. Die Gewährung von Rekazien, welche nicht öffentlich kundgemacht und Jedermann unter gleichen Bedingungen zu Theil werden, scheint uns rechtlich darum unzuläßig, weil die Eisenbahnen öffentliche Anstalten sind, und vor ihnen daher alle Staatsbürger ebenso gleich sein sollen, wie im guteingerichteten Staate vor dem Geseze.

Ad 14. Mehrere Bahnen berechnen den Kubikfuß Werkholz hartes zu 60 und weiches zu 40 Zollpfund. In Betracht, daß in der Regel nur luft- oder wenigstens waldtrokenes Holz transportirt wird, ist dieser Ansaz umsomehr zu hoch, als es ja jeder Bahn frei steht, wo ein ausnahmsweise grünes Holz geladen würde, die Fracht nach dem wirklichen Gewichte zu berechnen.

Wir plaidiren daher für jenen Saz von 50 und 35 Zollpfunden per Kubikfuß, welchen die Kaiser Ferdinand-Nordbahn schon 1865 eingeführt hat.

Wien, am 19. März 1871.

Direktorium des österr. Reichsforst-Vereines.

Sekretär-Stellvertreter:
Ritter v. Guttenberg.

Für den erkrankten Präsidenten
der Präsidenten-Stellvertreter
Josef Wessely.

Berichtigung.

Beim Abdrukе des an der Spize dieſes Heftes ſtehenden Artikels über die jüngſte Reichsforſtvereins-Eingabe an Se. Exz. den Herrn Miniſter für Handel und Akerbau, ſind aus Verſehen der Drukerei einige weſentliche Korrekturen unterblieben, und daher Mehreres unrichtig gegeben worden.

Der zweite und dritte Abſaz des Petizionspunktes 2, Seite 95, ſollte nach der Original-Eingabe folgendermaßen lauten:

„Während jedoch von allen Seiten auf die Ermäßigung der Steinkohlen-Frachtſäze hingearbeitet und von der hohen Regierung neueſter Zeit ſchon in den Bahnkonzeſſionen ſolche vorgeſehen wird, hat man das Holz häufig überſehen, obwohl unſer Verein nicht ermangelt hat, in dieſer Richtung ſeit Jahren durch Intervenzion bei Enquêten, wie durch beſondere Eingaben (zulezt unterm 3. März 1865 und unterm 1. Mai 1868 an das Handels-Miniſterium) zu Gunſten der Forſtprodukte gründlich zu petizioniren.

„In Folge deſſen unterliegen die Forſtprodukte öfter Frachtſäzen, welche die Benüzung der Eiſenbahn nahezu ausſchließen, was der allgemeinen Volkswirthſchaft ebenſo abträglich iſt, wie den Forſten, ohne daß hievon auch nur die Eiſenbahnen Nuzen zögen."

Wir fühlen uns zu dieſer Berichtigung umſomehr verpflichtet, als wir dankbar anerkennen müſſen, daß mehrere Eiſenbahnen, darunter z. B. die öſterr. Staatsbahn-Geſellſchaft, dem berechtigten, vom Reichsforſtvereine zum Ausdruk gebrachten Wunſche des Publikums in ihren neueſten Tarifen entſprochen haben.

Die Anmerkung 2 zum 5. Petizionspunkte, Seite 97, hat im Originale den Zuſaz:

„. . . . wenn dieſe in einer General-Forſtdirekzion oder mindeſtens in einer beſonderen Miniſterial-Sekzion für Forſtweſen gipfeln würde."

In der Einleitung auf Seite 90 ſoll unter den Direktorial-Mitgliedern, welche die Ueberreichungs-Deputazion bildeten, nicht Herr Schrott, ſondern vielmehr Herr Ritter v. Guttenberg genannt ſein.

Endlich ſoll der Bericht über die Grabner-Denkmalangelegenheit auf Seite 101—104 blos die Unterſchrift des Obmannes Weſſely tragen.

Neueste Harzprodukzion in Niederösterreich. Die wiener Handelskammerberichte von 1867—1869 berichten hierüber wie folgt:

Die enorme Preiserhöhung für Harzwaaren, welche der jüngste nordamerikanische Krieg mit sich brachte, hat die Harzprodukzion, welche vordem nur auf 60—70 Tausend Ztr. Rohstoff geschäzt wurde, seit 1861 rapid in die Höhe gebracht. (Wessely beziffert in seiner Forststatistik Niederösterreichs die Produkzion um 1838 herum auf 37.000 Ztr.

Wessely bezifferte die Produkzion von 1865 mit 90.000 Ztr.

Der Handelskammerbericht von 1867 schlägt die Produkzion an 1865: 90.000, 1866: 96.000, 1867: 98.000 Ztr.

Der Handelskammerbericht von 1868 schlägt die Jahresprodukzion der Jahre 1861—67 auf 150.000 bis 200.000 Ztr. an, und sagt, daß 1868 wegen anhaltender großer Trokenheit sehr zurük blieb. Der Bericht von 1869 führt an, daß 1869 die Produkzion wegen schlechter Preise noch mehr zurükging, so daß der inländische Bedarf an Kolofon und Terpentinöl bei Weitem nicht gedekt werden konnte, und bedeutende Posten dieser Artikel aus Amerika theils über Triest, theils über nordische Seepläze importirt werden mußten. Die Preise waren im Sommer 1867 auf Kolofon 5—6, Terpentinöl auf 15 G. gesunken; daher stieg auch die österreichische Kolofoneinfuhr von 57.529 Ztr. 1868 auf 72.450 Ztr. 1869, und jene von Oelen von 11.711 Ztr. auf 22.008.

Ingleichen hoben sich die Preise des Kolofons von 5 auf $5\frac{1}{2}$—$5\frac{3}{4}$ G., und jene des Terpentinöles von 15—16 G., 1868 auf 17—22 G.

Neue Reichsforstvereins-Mitglieder wurden vom Direktorium aufgenommen, die Herren: Scholz Karl, Förster, Poisdorf in Niederösterreich; Pirkner Ernst, k. ungar. Förster zu Borbánd bei Karlsburg; Knížek Vinzenz, Forstwirth in Bausin bei Plumenau in Mähren; Steinhäubl Ludwig, Güterdirektor in Wien, Auersberggasse Nr. 19; Steinhauser Adolf, k. k. Regierungsrath in Salzburg; Lippert Kristian, k. k. Forstinspektor in Salzburg.

Druck von Carl Fromme.

Rudolf Ritter v. Feiſtmantel und ſein Wirken.

Nekrolog aus der Feder eines Freundes und Mitarbeiters am Werke unſeres forſtlichen Fortſchrittes.

Wer das Leben eines bedeutenden Mannes beſchreibt, erfüllt nicht nur eine Pflicht edler Pietät, ſondern gibt auch ein Stük Zeitgeſchichte, aus welchem das nachwachſende Geſchlecht lernen möge, gerechter und intelligenter, d. i. beſſer zu ſein, wie die Vorfahren.

So war auch das Wirken des ſo eben zu ſeinen Vätern heimgegangenen Rudolf Feiſtmantel faſt die Geſchichte des öſterr.-ungariſchen Staatsforſtweſens der lezten 25 Jahre. Wenn wir nun in der Darſtellung dieſes bewegten Lebens weiter gehen, als es die Aufrichtung der vielen braven Männer und manch' edler Frau erheiſcht, in deren Herzen eine Lüke voll Weh zurükgeblieben iſt, ſo geſchieht dies, um unſer geliebtes Fach, das keinem anderen nüzlichen Berufe an Werth nachſteht, und jene Geltendmachung desſelben zu fördern, welchen der Verſtorbene ſeine volle ungewöhnliche Kraft mit einem Erfolge geweiht hatte, der nur darum kein vollſtändiger geworden iſt, weil ein Menſchenleben zur Beſiegung all' der entgegenſtehenden Vorurtheile und Ungunſten zu kurz war.

Indem wir auf dieſe Weiſe die Feder zugleich im Geiſte des Dahingeſchiedenen führen, glauben wir ſeinem Andenken einen Tribut zu zollen, den er ſelbſt als den werthvollſten betrachten würde.

Rudolf Ritter von Feiſtmantel wurde 1805 im Vororte Ottakring geboren, woſelbſt ſein Vater, der wiener Advokat Dr. Franz Feiſtmantel, ein Landgütchen beſaß.

Rudolf genoß seine Erziehung hauptsächlich im elterlichen Hause und eine humanistische Schulbildung, welche nach damaliger Einrichtung mit dem filosofischen Universitätskurs endete.

Obwohl die Vorträge jener Zeit sehr viel zu wünschen übrig ließen, so wurde ihm die Filosofie doch ein sehr werthes Wissen, vielleicht auch, weil er noch zu den Schülern Rembold's gehörte, eines freisinnigen wiener Universitäts-Professors, der sehr viel durch die Maßregelung der Unterrichts-Behörden zu leiden hatte.

Dem jungen Filosofen war der juristische Beruf zugedacht; aber er und eine Reihe von Umständen wollten es anders.

Der häufige, mit Streifzügen in Wald und Feld, mit Jagd und Vogelsang ausgefüllte Landaufenthalt, der Umgang mit Forst- und Landwirthen wekten eine entschiedene Neigung für die Natur und die Bodenkultur, welche in Feistmantel's Seele vielleicht schon als Familienerbe schlummerte — bereits sein Großvater war ein entschiedener Verehrer der Landwirthschaft und sein Vater einer der Gründer der wiener Landwirthschafts-Gesellschaft. Der intime Umgang mit einem jungen Forstwirth, dem späteren venezischen General-Forst-Inspektor Karl Freiherrn von Karwinsky, leistete der forstlichen Richtung Vorschub; den Ausschlag gabst aber auch diesmal „Du, der Götter und der Menschen Herrscher Amor", indem der bereits schwärmerisch Liebende hoffen konnte, im Forstdienste die Heißgeliebte — jezt weinende Witwe — am früheften heimzuführen.

Kurz, der junge Mann trat 1825 in die Forstlehranstalt Mariabrunn und absolvirte sie 1827 mit Auszeichnung.

Das niederösterr. Oberstjof-Landjägermeisteramt — damals k. Wienerwald-Behörde — griff sofort nach dem vielversprechenden Arbiturienten, und beförderte ihn schon 1829 zum „Waldübergeher" (Unterförster), als welcher er ohne Verzug seinen häuslichen Herd aufrichtete. Nach fünfjährigem Dienste auf den Stazionen Hadersdorf und Alland rief ihn der Oberstjägermeister als „Waldamts-Ingenieur", d. i. als forstlichen Generalstäbler zu sich nach Wien.

Während dieser Wienerwald-Zeit befreundete sich Feistmantel enge mit dem gleich strebsamen Leopold Grabner, und beide führten manch noch jezt Beachtenswerthes aus, und planten Anderes, was erst später zur fruchtbringenden Verwirklichung kam. Hieher gehören insbesondere die ersten razionellen Betriebeinrichtungsversuche für jene Forste, zu welchen sie durch den Denker Hundeshagen begeistert wurden, dann die Theorie der finanziellen Umtriebszeit.

Wenn auch die vollendete Durchbildung dieser Theorie und namentlich deren Uebertritt in die Praxis hauptsächlich dem rastlosen und genialen Forstmathematiker Hofrath Preßler zu Tharand zu

verdanken sind, so hat doch Feistmantel das zu Grunde liegende Prinzip schon viel früher nicht nur durchgedacht, sondern auch in der Literatur warm und für jene Zeit sehr gut behandelt [1]).

Als nach dem Hintritte der verdienten Professoren Wilkens und Höß nahezu gleichzeitig die Forstprofessur an der k. ungarischen Bergakademie zu Schemnitz wie jene der Forstnaturkunde in Mariabrunn vakant wurden, trat auch Feistmantel unter den Bewerbern auf, und legte die bezügliche Konkursprüfung mit solcher Auszeichnung ab, daß ihm mittels k. Entschließung 1835 die schemnitzer Kanzel und damit der übliche Titel eines k. Bergrathes, und bald darauf auch das Amt eines Mitgliedes des dortigen Oberstkammergrafenamtes (Berg-, Forst- und Güterdirekzion) verliehen wurden.

Daß auch der Forstprofessor, ebenso wie der Forstreferent des Bergdirekzions-Kollegiums, den Bergrathstitel führen mußte, karakterisirt die große Unterordnung, in welcher in jener Zeit das Forstwesen der Montangüter stand. Diese Unterordnung war wieder nur die natürliche Konsequenz der damaligen bedingungslosen und ausschließlichen Widmung aller sogenannten Berg- und Salinenforste für den Montanbetrieb; ein Sistem, welches den Forstleuten schon darum die Stellung vergällte, weil es ihnen von vornherein die Entwikelung ihres Gewerbes nach echt volkswirthschaftlichen Grundsäzen versagte.

Der Enthusiasmus für die wissenschaftliche Vertiefung des Forstwesens und die richtige Erkenntniß, daß Natur, Betrieb und Wissenschaft des Waldes sehr viel Lokales haben, bestimmten schon den jungen n.-ö. Waldamts-Ingenieur, die Verfassung eines Lehrbuches in Angriff zu nehmen, welches, die Errungenschaften der deutschen Forschung mit der heimischen Forstkunde vereinigend, sich vorzugsweise für die vaterländischen Forstbeflissenen eignen könnte. Als Professor fühlte sich Feistmantel noch weit mehr zu diesem Werke gedrängt, und so entstand in der Zeit von 1835—1837 dessen vierbändiges „Sistem der Forstwissenschaft", welches Buch um der trefflichen Auffassung und warmen Darstellung des Gegenstandes, wie um seiner spezifisch österreichisch-ungarischen Beziehungen willen noch heute gerne nachgelesen wird, obwohl es schon lange veraltet ist.

In Schemnitz befand sich Feistmantel ganz in seinem Elemente. Mit voller Hingebung widmete er sich nicht nur seinem speziellen Berufe, sondern schöpfte auch aus dem wissenschaftlichen Borne, den seine

[1]) Allgemeine österr. Zeitschrift für den Landwirth, Forstmann und Gärtner v. 1831.

Kollegen in Fluß erhielten, deren Vorlesungen er durch längere Zeit regelmäßig besuchte. Seine eigenen Vorträge hielt er mit so viel Geist und Vollendung, und ergänzte sie so trefflich durch wohlverstandene Uebungen und Wälderschauen, daß er die Liebe zum grünen Fache, welche ihn selber beseelte, auch in die Brust der akademischen Jugend verpflanzte. Seine Zuhörer mehrten sich von Jahr zu Jahr, seine Kanzel gewann einen weit über Ungarn hinausdringenden Ruf, und zweifelsohne war die Feistmantel'sche Zeit diejenige, in welcher die schemnitzer Lehranstalt als Forstschule am meisten in Flor stand.

Durch die Liebenswürdigkeit seines Auftretens, wie durch seine Humanität gewann er auch das Herz der montanistischen Studenten, die keine Gelegenheit unterließen, im Vereine mit ihren forstlichen Komilitonen den verehrten Professor bei jedem Anlasse durch landesübliche Ständchen und Fakelzüge auszuzeichnen.

Als Feistmantel im Winter 1841 schwer erkrankte, bestanden seine Schüler unnachgiebig darauf, am Bette des geliebten Lehrers durch die ganze Zeit der Gefahr Nachtwache zu halten.

Folgende kleine Episode mag zeigen, wie achtunggebietend der Einfluß war, den der Verstorbene auf die Gemüther der gesammten akademischen Jugend übte.

Wie dies schon in kleinen Schulstädten vorzukommen pflegt, geriethen einige Studenten anläßlich einer Kneiperei im nahen Dorfe in Streit mit den Filistern, was zu einer Schlägerei ausartete, bei welcher das kleine Studentenhäuflein das Kürzere zog und so schlecht wegkam, daß Einer von ihm schwer verwundet vom Plaze getragen werden mußte. Darüber gewaltige Aufregung unter der ganzen Studentenschaft, die sich sofort in einem nahen Walde zusammenthat, um an dem Wirthe, der gegen die Kameraden Partei genommen hatte, ein blutiges Exempel zu statuiren. Als dieses Vorhaben beim Oberstkammergrafen kund wurde, der so eben die Bergräthe und Professoren bei sich zu heiterer Abendgesellschaft versammelt hatte, wußte man sich in diesem Kreise keinen rechten Rath. Feistmantel erbot sich jedoch zur sofortigen persönlichen Intervenzion, bestieg den nächstbesten offenen Schlitten, und fuhr in finsterer Nacht hinaus auf den Versammlungsort. Sein Ansehen und einige kräftige Worte stimmten die Wüthenden alsbald um, und geleitet von der ganzen wohlbewaffneten Studentenschaar konnte er gleich wieder zur Stadt zurükkehren, um ohne Verzug auch dem Verwundeten Hilfe und Trost zu spenden und ihm und der Studentenschaft am nächsten Tage gesezliche Satisfakzion zu verschaffen.

Ungeachtet dieser Hingebung an die Professur verlor Feistmantel doch nicht die übrigen Beziehungen seiner Stellung und am allerwenigsten die allgemeinen Interessen des österr.-ungarischen Forstwesens aus dem Auge. So leistete er Ansehnliches im Oberstkammergrafenamte, ja, führte in diesem Gremium unter allgemeinem Beifall durch 8 Monate sogar den Vorsiz; er erwirkte die, eine Emanzipazion einleitende Umwandlung des Titels der schemnitzer „Berg-" in eine Berg- und Forstakademie, und wagte es 1837, Sr. Majestät dem damaligen Kaiser Ferdinand eine umfassende Denkschrift über die razionelle Organisirung des österreich-ungarischen Staatsforstwesens [1]) zu überreichen, als deren Spize er eine sachverständige Generaldirekzion mit Fachreferenten verlangte.

Diese Denkschrift beweist, daß die Vorliebe für das Vaterland und seinen Beruf ihn keineswegs blind gegen die heimischen Mängel machte. So sagt er z. B. darin: „Selbst die Konkurse der forstlichen Professuren beweisen einen Mangel an Individuen, und obschon ich mir schmeichle, meinen Posten mit Ehren auszufüllen, so will ich doch offen gestehen, daß unter Deutschlands Forstbeamten Hunderte sind, welche ebensoviel und noch mehr leisten würden als ich." Am Schlusse dieser Schrift heißt es: „Dies meine unmaßgeblichen Ansichten! Ich wurde nicht aufgefordert, sie zu äußern, aber mein Diensteid zwang mich, meine Ueberzeugung höchsten Orts auszusprechen. . . . . Habe ich gefehlt, so möge meine Handlung durch den guten Willen entschuldigt werden. Wollte ich doch nur meinem Vaterlande wahrhaft nüzlich sein, mich des in mich gesezten Vertrauens würdig zeigen, und nicht blos die Pflichten meines Amtes, sondern auch jener höheren Verpflichtung nachkommen, welche verlangt, alle Kräfte dem allgemeinen Besten zu opfern."

Besagtes Memoire kam nach drei Jahren mit der a. h. Erledigung zurük: „Von diesem allerdings wohlgemeinten Vorschlage finde ich keinen Gebrauch zu machen."

So sehr nun Feistmantel in Schemnitz am Plaze war, veranlaßte ihn doch ein das Sprechen erschwerendes Halsübel, noch mehr aber ein unbestimmtes Vorgefühl der herannahenden politischen Stürme, 1847 die Rükversezung in die deutschen Provinzen nachzusuchen. In Folge dessen berief man ihn zur außerordentlichen Dienstleistung in die wiener Hofkammer für Münz- und Bergwesen. Diese damalige oberste Montanbehörde des Reiches hatte eben der

[1]) Das damals, wo noch wenig Staatsgüter verkauft waren, von ungleich größerer Bedeutung war wie heute.

Technik ihres Bereiches (Berg-, Hütten- und Montan-Forstwesen) ein größeres Feld einräumen müssen, indem ihr eine Zentral-Bergdirekzion zur Seite gestellt worden war, in welcher freilich das Forstwesen keine Vertretung hatte. Man benüzte jedoch Feistmantel's Begehr, um für die forstliche Technik wenigstens in der Hofkammer einen tüchtigen Konsulenten zu gewinnen.

Zum ersten Male gelangte auf diese Weise ein Forstwirth in eine der obersten Reichsbehörden, die bis dorthin, sofern sie forstlichen Rath wünschten, sich des Karl Freiherrn v. Binder bedienten, der dem n. ö. Oberstjägermeister, zugleich Direktor des kaiserl. Wienerwaldes, als Forstrath zur Seite stand. Die so der Sachkenntniß gespendete Anerkennung war jedoch keine vollständige, denn Feistmantel erhielt kein selbständiges Referat, sondern wurde nur einem der bestehenden Montan-Bureaux angelehnt.

Indem gleichzeitig auch der bisherige mariabrunner Professor Grabner als Fürst Liechtenstein'scher Forstrath nach Wien übersiedelte, kam hier ohne alle Verabredung ein Bund von ausgezeichneten Forstwirthen zu Stande, der sich die Besprechung und Förderung der gemeinsamen Interessen des vaterländischen Forstwesens zur Aufgabe machte, und jenen begabten Forstleuten zum Anknüpfungspunkte diente, die zeitweise die Hauptstadt besuchten oder sonst für die höchsten Aufgaben des Faches fühlten.

Die Konkursprüfungen zumal, welche in jenem Jahre für zwei an den Forstlehranstalten zu Mariabrunn und Schemnitz vakante Kanzeln in Wien abgehalten wurden, versammelten eine Reihe hervorragender Männer, welche ihre Abende regelmäßig im Kreise Grabner's und Feistmantel's zubrachten.

Noch jezt gedenke ich gerne jener erhebenden Abende, in welchen von uns die Lage des Vaterlandes und unseres Faches mit jenem glühenden Enthusiasmus und jener Rükhaltlosigkeit verhandelt wurde, welche nur die reinsten Absichten, die noch ungetrübten Hoffnungen auf eine bessere Zukunft und das volle gegenseitige Vertrauen zu verleihen vermögen.

Die häuslichen Zirkel der forstlichen Notablen Wiens waren damals nicht minder wirksamer Ersaz für die noch streng verbotenen Vereine, wie diejenigen anderer Kreise, so die Revoluzion von 1848 vorbereiteten.

Der 1848er Sturm gebar das erste Ministerium für Urproduzion unter dem Titel „für Landeskultur und Bergwesen". Der für bürgerliche Freiheit und für zwekmäßige Organisirung des Forstwesens schwärmende Feistmantel wurde darin zum Sekzionsrathe ernannt, mit dem forsttechnischen Referate betraut, und ihm die

Wahl seiner Hilfsarbeiter überlassen. Diese fiel auf den damaligen galizischen Vize-Oberwaldmeister Sigmund v. Hausegger, auf den idrianer Waldmeister Josef Wessely und den ungarischen Förster Karl Bauer, die in der Rangordnung als Sekretär, Konzipist und Konzeptsadjunkt im Vorsommer 1849 ihre neuen Posten antraten, und zu denen später noch der tiroler Forstamts-Assistent Rudolf Strohal kam.

Feistmantel wollte hiemit nicht nur hervorragende Intelligenz, sondern insbesondere auch Betriebstüchtigkeit und eine würdige Repräsentanz der verschiedenen Ländergruppen des Reiches um sich sammeln.

Er hatte gut gewählt, und da er, frei von den als österreichischer Bureaukratismus verrufenen Untugenden, es trefflich verstand, bedeutsame Kräfte verschiedener Art auf ein gemeinsames, nützliches Ziel zu richten, so entwickelte sich in seinem Departement ein reges, fruchtbringendes und frohes Walten und Schaffen, das für die ganze Lebenszeit die Poesie aller Mitarbeiter blieb, und die Anerkennung aller übrigen Bureaux und die Aufmerksamkeit selbst der anderen Ministerien erregte, die, hier mit Wohlgefallen, dort mit Neid, auf ein Departement blikten, das gar oft den übrigen als Muster vorgehalten wurde.

Alle wichtigen Angelegenheiten wurden kollegial durchgesprochen und entschieden, und die Durchführungsarbeit nach Länderkenntniß und besonderer Befähigung vertheilt; und so sehr Feistmantel sich auch dem guten Gedanken oder der besseren Spezialkenntniß eines Subalternen beugte, vergaß und verzichtete er doch nie auf das ihm vermöge Stellung gebührende Entscheidungswort.

Ehrlichkeit des Strebens und gründliche Einsicht führten stets zum Ausgleich der anfänglich oft divergirendsten Meinungen, und ein einziger Punkt war es, wo zuweilen diese Einigung nicht zu Stande kam. Es betraf dies die Taktik im heißen Kampfe für eine entsprechende Stellung und Entwikelung des österr. Staatsforstwesens. Hausegger und Wessely plaidirten da stets für ein energisches, das Entweder-Oder nicht scheuendes Vorgehen, während Feistmantel mittelst einiger Nachgiebigkeit und sukzessiven Halberfolgen besser das Ziel zu erreichen meinte. Diese Differenz in den Anschauungen störte jedoch nie das gegenseitige, wahrhaft freundliche Verhältniß, und kann umsoweniger einen Schatten auf Feistmantel werfen, als nicht nur die Vermittlung tief in seiner weicheren Natur lag, sondern heute noch nicht ausgemacht ist, ob durch ein weniger rüksichtsvolles Vorgehen auch mehr erreicht worden wäre.

Der große Ruf jenes Departements gereicht wohl zunächst dem Manne zur Ehre, der es so wohl verstand, hochgeachteter primus inter trefflichen pares zu sein.

Als die vornehmsten Leistungen des Feistmantel'schen Bureaus verdienen angeführt zu werden: Die Zusammenfassung und einheitliche Reorganisirung des österreich-ungarischen Staatsforstwesens, die Emanzipazion des Forstbetriebes auf den Montan- und Salinen-Gütern, der Entwurf des allgemeinen Forstgesezes von 1852, die Einführung der forstlichen Staatsprüfungen. Außerdem wurde noch gar vielerlei geplant und begonnen, was entweder gar nicht oder erst später wohl oder übel zur Ausführung gelangte. Ohne Uebertreibung läßt sich sagen, daß zu fast allem Bedeutsamen, was bis in die neueste Zeit im Staatsforstwesen geschehen ist, im Feistmantel'schen Bureau 1849—1853 wenigstens der Keim gelegt worden ist.

Jezt, nachdem die Etablirung eines Zentrums für die forstlichen Aufgaben des Staates und eine bessere Stellung der Forstverwaltung schon längst vollführt sind, kann man sich nur schwer einen Begriff von den enormen Schwierigkeiten machen, welche sich dieser Etablirung dazumal entgegenstellten.

Für die Zusammenfassung fehlten zuvörderst all' und jede Behelfe. Weder war eine forstliche Gesezsammlung, noch eine Bodenkultur-, geschweige eine Forststatistik des Reiches vorhanden. Von den Staatsforsten mangelten die Betriebseinrichtungswerke; nicht einmal Karten und Personalstandsrollen standen zur Verfügung. Noch im Jahre 1852 wurde vom Ministerium ein bisher unbekannter Staatswald erst „entdekt".

Auch waren keineswegs sämmtliche Staatsgüter, sondern blos die Montan- und Salinengüter dem Ministerium für Landeskultur übergeben; die sogenannten Kameralgüter verblieben dem Finanz-Ministerium, und nur auf ihre Forste wurde dem Landeskultur-Ministerium Einfluß gewährt. Hiemit war die forstliche Wirksamkeit dieses Ministeriums von Vornherein gelähmt, und selbes rüksichtlich des überwiegenden Theiles der Staatsforste prinzipiell in das Schlepptau des Finanzministeriums versezt.

Das Landeskultur-Ministerium hatte überhaupt und von Anfang an eine sehr sekundäre Stellung, weil es nicht mit vollem Herzen geschaffen, sondern nur ungerne der öffentlichen Meinung konzedirt, und von den übrigen älteren Ministerien als eine Art Parvenu behandelt worden ist. Eine hochhervorragende Persönlichkeit hätte wohl demselben die gebührende Gleichberechtigung erringen können; v. Thienfeld aber war zwar ein sehr achtbarer Herr, jedoch nicht

aus dem Stoffe geformt, der tüchtige, geſchweige denn ausgezeichnete Miniſter abgibt.

Selbſt im Schoße des eigenen Miniſteriums fanden die Vertreter des Forſtweſens weit mehr Schwierigkeiten als Unterſtüzung. Indem dies Miniſterium aus der alten Montanhofkammer hervorgegangen war, dominirten im ſelben die Bergleute, und dieſe wollten nur ungerne von der althergebrachten abſoluten Herrſchaft über die Montan- und Salinenforſte laſſen. Als nun das Feiſtmantel'ſche Bureau unnachgiebig auf der Trennung der Forſt- von der Montanregie beſtand, hörten die Montaniſten auf, demſelben grün zu ſein. Ueberdies war die von der Hofkammer herübergekommene, jeden friſchen Aufſchwung hindernde bureaukratiſche Partei keineswegs vernichtet, ſondern nur zurükgedrängt, und war ſchlau und einflußreich genug, mittelſt des alten Wizes der forſtlichen Geſchäftstheilung nach „techniſch und adminiſtrativ", bei welcher natürlich das adminiſtrative Forſtdepartement den Nicht-Forſtleuten, d. i. ihr ſelber, in den Schoß fiel — ſich eine Macht in der Forſtverwaltung zu ſichern, welche nie fördernd, aber nur zu oft als Hemmſchuh wirkte.

Kurz, die Umſtände, unter denen das Departement Feiſtmantel arbeitete, waren derart, daß, wer gerecht ſein will, die Mitglieder desſelben keineswegs nach dem Nichterreichten oder Mißlungenen, ſondern vielmehr nach dem Guten beurtheilen ſoll, was denn doch durchgeſezt wurde; denn das Leztere war ein entſchiedenes Werk des Feiſtmantel'ſchen Bureaus, das Erſtere hingegen faſt immer das Werk Anderer.

Die wichtigſte und folgenreichſte, aber auch ſchwierigſte Leiſtung des Feiſtmantel'ſchen Bureau's blieb ohne Zweifel die Emanzipazion des Forſtbetriebes der Montangüter. Obwohl die uralte ausſchließliche Widmung der Berg- und Salinenforſte für den Montanbetrieb ſchon längſt alle wirthſchaftliche Berechtigung verloren hatte, traf das neue Miniſterium dies verderbliche Siſtem noch in voller Kraft. Wie vor und ehe durften die Produkte der Montanforſte nur für den Montanbetrieb verwendet und mußten an dieſen um die bloßen Koſtenpreiſe abgegeben werden; die montaniſtiſche Forſtwirthſchaft wurde als kein ſelbſtändiges Gewerbe behandelt, und durfte keinen Reinertrag ausweiſen. Als natürliche Folge davon verbrauchte man Hölzer, welche bei anderen Verwendungen Hunderttauſende eingetragen hätten, für Hüttenbetriebe, bei denen ſie nur wenige Gulden abwarfen. Dies Siſtem hielt eine Reihe von Betrieben aufrecht, welche an und für ſich völlig unfruchtbar, ihre thatſächliche Einbuße nur durch den unentgeltlichen Genuß des Holzſtoffes verlarven konn-

ten. Indem es ferner Grund und Boden zu ewiger Ertragloſigkeit verdammte, beraubte es auch die Forſtleute des einzig richtigen Maßſtabes zur Beurtheilung des wahren Werthes ihrer Thätigkeit, wie des mächtigſten Spornes zu echt volkswirthſchaftlicher Entwikelung ihres Gewerbes. Da es endlich jeden Einblik in die wirklichen Ertragsreſultate der einzelnen Betriebszweige verhinderte, nahm es auch den Montaniſten die Gelegenheit, ihr eigenes Gewerbe auf's Nüzlichſte einzurichten, und hinderte die oberſten Machthaber, die Geſammtwirthſchaft nach richtigen nazionalökonomiſchen Grundſäzen zu ordnen.

Obwohl nun die Abſchaffung dieſes verderblichen Siſtemes ſchon durch jene kaiſerliche Entſchließung geboten war, welche das Miniſterium für Landeskultur und Bergweſen in's Leben gerufen hatte, und ungeachtet der Miniſter derſelben ſeine Unterſtüzung lieh, und hiebei auch durch den Finanzminiſter ſekundirt wurde, ſo ſtellten ſich doch der Ausführung die mächtigſten Schwierigkeiten entgegen. Zuvörderſt den Widerſtand einer engherzigen aber mächtigen Partei von Bergleuten, denen es ſchwer fiel, auf die althergebrachte abſolute Herrſchaft über die Montan- und Salinenforſte zu verzichten, und die vor dem Lichte zurükſchraken, welches eine derlei Maßregel über die wahren Ertragsverhältniſſe der verſchiedenen Betriebe ausgießen, und vor den großen Reformen, welche ſie im Montangewerbe nach ſich ziehen müßte. Und als es endlich gelungen war, im Juli 1849 jene vielbeſprochene Verordnung flott zu machen, welche auf allen Berg- und Salinengütern die ſofortige Trennung der Forſtregie von jener des Montanums und die Abgabe der Forſtwaaren zum Marktpreiſe vorſchrieb, zeigte ſich die Wucht der Aufgabe in ihrer ganzen Größe; denn mehrere Provinzial-Behörden, ſei es aus Arbeitsſcheu und geheimen Widerwillen, ſei es um der wirklichen Schwierigkeiten willen, führten die Maßregel entweder nicht oder nicht gehörig aus, ja einzelne erklärten ſie geradezu für undurchführbar.

Da blieb dem Miniſterium nun nichts übrig, als die Ausführung gutentheils ſelber in die Hand zu nehmen. Es entſandte zu dieſem Behufe ſeinen Konzipiſten Weſſely, der die große Maßregel dort zum Durchbruche brachte, wo ſie am ſchwierigſten war, nämlich in den Alpenländern und namentlich bei der öſterr.-ſteiriſchen Hauptgewerkſchaft. Weſſely erwarb ſich dabei den Titel des forſtlichen Mauerbrechers, was den Gegnern Anlaß gab, ihm ſogar die Vaterſchaft der ganzen Maßregel zuzuſchreiben. Weſſely hat aber bei mehreren Gelegenheiten öffentlich erklärt, daß dieſe Autorſchaft dem verſtorbenen Feiſtmantel ganz allein gebühre, und daß ſein

eigener besonderer Durchführungseifer nur in der innigen Ueberzeugung von ihrer Zwekmäßigkeit zu suchen sei [1]).

Wie wenig man alle Einzelnheiten in den forstlichen Schöpfungen des Ministeriums Thienfeld dem Feistmantel'schen Bureau zuschreiben darf, zeigt am besten die folgende Geschichte des Forst-Gesezes von 1852.

Die von der öffentlichen Meinung seit Jahrzehnten als völlig ungenügend bezeichnete Forstgesezgebung wurde von der Regierung auf die Tagesordnung des landwirthschaftlichen Kongresses vom März 1849 gesezt. Dieser, durch seine Zusammensezung für solche Aufgabe sehr wenig geeignete Körper votirte Grundlinien für ein allgemeines Forstgesez, welche in wichtigen Partien keineswegs den Forderungen echter Wirthschaftspolitik entsprachen. Gleichwohl glaubte die Regierung auf diese Voten um ihres Ursprunges willen die thunlichste Rüksicht nehmen zu müssen, und Herr v. Thienfeld schrieb sie daher dem Feistmantel'schen Bureau als Grundlagen für die sofortige Ausarbeitung eines neuen Forstgesezes vor. Bei den damaligen Zuständen wußte man aber nicht, soll das Gesez als Reichs-, oder in Gestalt von Landesgesezen, oder vielmehr derart gearbeitet werden, daß die allgemein giltigen Grundsäze als Reichsgesez vor den Reichstag, die nach den Ländern wechselnden Detailbestimmungen hingegen vor die Landtage zu bringen seien. Auf gut Glük arbeitete man ein Gesez aus, in welchem neben allgemein Giltigem auch lokale Bestimmungen enthalten waren. Man führte leztere mehr beispielsweise in der Meinung auf, sie, wenn es endlich zur wirklichen Einbringung bei der Volksvertretung kommen wird, nach Erforderniß wegzulassen oder fallweise durch passendere zu ersezen, und rechnete darauf, daß eben die Vertretungskörper zur Verbesserung der Regierungentwürfe mitwirken werden.

Bald wurde aber die Konstituzion von 1849 zurükgenommen, wodurch der Regierung die Aufgabe erwuchs, sofort allein als Gesezgeberin aufzutreten.

[1]) Man kann kühn behaupten, daß diese Emanzipazion in den Betrieb der Montan- und Salinengüter eine förmliche Revoluzion, und zwar von vortheilhaftester Tragweite brachte. Von ihr datiren sich gewissermaßen erst die annehmbaren Erträge nicht nur der bezüglichen Forste, sondern nicht minder auch vieler Montanzweige. Als kleines Beispiel können wir nach gleichzeitigen Publikazionen das hauptgew. Montangut Reichenau anführen. Dies warf vor der Trennung der Forstregie ein Gesammtreinertrag von etwa 5000 G. ab. Nach der Trennung ergab sich eine Forstrente von über 30.000 G., und daneben noch eine Montanrente von etwa 12.000 G., welche nur davon herrührte, daß die Montanverwaltung, nunmehr sie Holz und Holzkohle um den Marktpreis übernehmen mußte, ihren ganzen Betrieb vernünftig reformirte, und insbesondere die unfruchtbaren Zweige gänzlich fallen ließ.

Der obgenannte unfertige Entwurf war von Herrn v. Thienfeld ungehörigerweise in den Ministerrath gebracht worden und ruhte in dessen Schoße, als die denkwürdigen Hochfluthen des Jahres 1851 in den Alpenländern furchtbare Verwüstungen anrichteten, deren Uebergröße man nicht ohne Grund dem Herabkommen des Gebirgs-Waldstandes zuschrieb. Se. Majestät sendeten sofort Ihren General-Adjutanten in die Berge, um dort persönlich Hilfe zu spenden und über den Stand der Dinge aus eigener Anschauung ungeschminkten Bericht zu erstatten. Dieser stellte dem Kaiser auf Grund der namentlich in Kärnten empfangenen Eindrüke die Nothwendigkeit einer besseren Waldordnung dar, worauf Se. Majestät die unverweilte Vorlage eines Forstgesezes befahlen. — So gelangte der besprochene Entwurf ohne weitere Ueberarbeitung durch das Landeskulturministerium an den damaligen Staatsrath zur Prüfung, und wurde endlich als Forstgesez von 1852, giltig für das ganze Reich mit Ausnahme der ungarischen und italienischen Länder, kaiserlich sanktionirt [1]).

Als lezterer Akt im Feistmantel'schen Bureau kund wurde, war man hier weit mehr erschroken als erfreut, und würde sich noch gedrükter gefühlt haben, hätte man ahnen können, daß dies Gesez unverändert sogar 1856 in die Länder der ungarischen Krone und 1860 in die Militärgrenze eingeführt werden wird.

Die liberaleren Anschauungen des Ministeriums Thienfeld gestatteten auch außerhalb des Amtes die unbeschränkte Theilnahme an allem Nüzlichen. So konnte die schon vor den Märztagen bestandene Verbindung Feistmantels mit Grabner nicht nur fortdauern, sondern sie erweiterte sich durch den Hinzutritt von Hausegger und Wessely zu einem Vierblatt, welches den übrigen strebsamen Männern des Forstfaches zur Anlehnung diente. Dies Vierblatt nahm von allem Wichtigen, was im vaterländisch-forstlichen Bereiche auftauchte, Notiz, erforschte die Bedürfnisse des Tages, und trachtete hier die Dinge hervorzurufen, wo anders ihnen eine gute Wendung zu geben.

In dieser Weise gründete selbes 1851 auch die österreichische Vierteljahres- (später Monat-) Schrift für Forstwesen, wie den österr. Reichsforstverein (vermittelt vom Oberforstmeister Seidl) und damit bisher fehlende österr.-ungarische Zentralorgane; es unterstüzte 1851 (durch Entsendung Wessely's) das selbständige Zustandekommen

---

[1]) Näheres in der Vierteljahresschrift für Forstwesenvon 1862 im Aufsaze: „Unser Forstgesez."

des ungarischen Forstvereines, (durch Vermittlung Grabner's 1850) die freie Gestaltung des mährischen Forstvereines u. dgl. m.

Und so blieb denn die Periode 1849—52, d. i. die Zeit, in welcher die frische Morgenluft der 1848er Märztage noch nicht ganz der lähmenden Schwüle späterer Jahre gewichen war, in allen Punkten auch für Feistmantel die vornehmste Schaffensperiode.

Als das Ministerium für Landeskultur und Bergwesen im Sommer 1853 endlich seinen Gegnern erlag, wurde unser, mittlerweile zum wirklichen Ministerialrathe beförderter Feistmantel in Disponibilität versezt und dem Finanzministerium zu außerordentlicher Dienstleistung zugewiesen.

Er benuzte die ihm so gewordenene dreijährige Muße zu Studien und literarischen Arbeiten. So entstanden nebst manchen werthvollen Aufsäzen in Journalen und namentlich in der österr. Vierteljahresschrift für Forstwesen, insbesondere die selbständigen Drukwerke:

„Die politische Oekonomie mit Rüksicht auf das forstliche Bedürfniß, Wien 1856", worin insbesondere das Verhältniß der Forstwirthschaft zum Bergwesen und zur Landwirthschaft, dann die rechte Organisazion des Staatsforstwesens einer eingehenden Untersuchung unterzogen werden, welche die durch Studium und Erfahrung geläuterten persönlichen Anschauungen des Verfassers wiedergibt.

„Allgemeine Waldbestandstafeln, Wien 1854", in denen versucht wird, die vielerlei Wachsthumserhebungen deutscher und österreichischer Forscher zu einem sistematischen Ganzen zusammenzufassen.

Im Sommer 1856 wurde Feistmantel wieder in den aktiven Staatsdienst zurükberufen, und als Referent und Vorstand des technischen Forstdepartements des Finanzministeriums angestellt, welchem seit 1853 die oberste Verwaltung der gesammten Staatsforste — ausgenommen jener der k. k. Militärgrenze und der Militär-Gestüte — zugewiesen war.

In solcher durch die ununterbrochenen Aenderungen in der inneren Einrichtung und in den obersten Personen jenes Ministeriums nur zeitweise und wenig geänderten Stellung diente Feistmantel bis zu seinem 1869 erbetenen Rüktritte.

Aber es waren lange nicht mehr die Zeiten des einstigen Landeskultur-Ministeriums, sondern weit schlechtere, die welcher forstlichen Kapazität immer ein genügendes Durchdringen nimmermehr gestattet hätten. Nur eine ausnahmslos mit technischen Fachmännern besezte Generaldirekzion oder Ministerialsekzion, die das ganze Staats-

güterwesen zusammenfassen, einer durchweg sachkundigen Behandlung unterstellen, und den nachtheiligen Folgen des Ministerwechsels wie dem schädlichen Einflusse der nicht sachverständigen Bureaukratie entziehen konnte, würde unser Staatsforstwesen zu entsprechender Gestaltung und auf die Stufe der deutschen Länder gebracht haben; ein bloßer technischer Forstreferent jedoch, der sich mit einem Administrativ-Bureau in die Geschäfte theilen muß, an die Voten dilettirender Gremien gebunden ist, und einen nichtsachverständigen Sekzionschef über sich hat, vermochte das nie und nimmermehr.

Am wenigsten ungünstig gestaltete sich die Stellung Feistmantel's noch unter dem Finanzminister Edlen v. Plener, der besser wie Andere den unfruchtbaren Bureaukratismus in gewissen Schranken haltend, sich einer frischeren Gestaltung der Administrazion zuneigte, deshalb auch die Tugenden Feistmantel's schäzte. Herrn v. Plener verdankt man die Gründung einer „Generaldirekzion für das unbewegliche Staatseigenthum", eine Schöpfung, die leider erst im lezten Momente seiner finanzministeriellen Thätigkeit zu Stande kam, und deshalb bloße Eintagsfliege blieb, die nach des Autors Rüktritt alsbald ohne Sang und Klang zu' Grabe gefördert wurde; ihm dankt man den Entschluß und die erste Einleitung zur Akademisirung der k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn, so wie gar manche ansehnliche Förderung des forstlichen Vereinswesens.

Herr v. Plener war es auch, der für Feistmantel im Winter 1864 die Verleihung des k. k. Leopoldordens erwirkte, welcher Auszeichnung bald die Erhebung in den erblichen Ritterstand folgte.

Diese Lichtpunkte in der v. Plener'schen Epoche mögen Feistmantel auch die Kraft erhalten haben, auf so dornigem Posten ausharren zu können.

Seine in der finanzministeriellen Periode geführten wechselvollen Kämpfe für die weitere Organisirung des österr. Staatsforstwesens, seine theilweisen Erfolge und seine Enttäuschungen hat Feistmantel selbst in der 1871 erschienenen Vertheidigungsschrift: „Der Streit über die Bewirthschaftung des Wienerwaldes" — wenn auch mit großer Schonung für seine einstigen Vorgesezten — geschildert.

Feistmantel sagt dort:

„Nachdem mir 1856 eine Ministerialrathsstelle im Finanz-Ministerium verliehen worden war, hatte ich nur einer einzelnen Abtheilung des ärarischen Domänen- und Forstwesens vorzustehen und war derselben blos ein Theil des Forstwesens zugewiesen. Erst mit Schluß 1864 wurde mir in Folge der Errichtung einer General-Direkzion ein größerer Wirkungskreis eingeräumt, und nachdem diese

Direkzion in kurzer Zeit wieder aufgehoben worden war, noch 1865 das gesammte Domänen- und Forstwesen mit einer gewissen Selbstständigkeit übertragen. Kaum war dies jedoch geschehen, so verfiel ich in eine lebensgefährliche Krankheit, und nachdem ich wieder dienstfähig geworden, ereignete sich eine Neuerung nach der anderen, wobei es mir unmöglich war, mit Ausnahme einiger wichtiger Verfügungen, Durchgreifendes zu leisten.

„So kam das Jahr 1868 heran, in welchem ich abermals schwer erkrankte, und bald nach erfolgter Genesung durch verschiedene, theils bekannte, theils unbekannte Umstände mich bestimmt fand, um meine Pensionirung einzuschreiten.

„Der stete Wechsel in der Gestaltung der Ministerien und ihrer höchsten leitenden Persönlichkeiten, der Kampf der verschiedenen Ansichten und maßgebenden Einflüsse bei den ministeriellen Berathungen, persönliche Interessen, Rüksichten und Wünsche, die leidige Finanznoth und die damit stets wieder, von Neuem angeregte Frage des Verkaufes eines Theiles der Staatsgüter mit den dazu gehörigen Forsten, ließen eine ruhige, wohlgeordnete, systematische und wirksame Organisazion der Verwaltung, so wie eine fruchtbringendere Verbesserung des Betriebes nicht zur Durchführung kommen. Mit Ausnahme einzelner glüklicher Errungenschaften mußte sich meine Thätigkeit mehr auf ein stetes Abwehren, ein Ankämpfen gegen schädliche Einwirkungen, so wie auf Verhinderung verderblicher Beschlüsse beschränken.

„Die Verhältnisse, welche mich bestimmten, um meine Pension einzuschreiten, waren derart, daß für mich nur das Dilemma bestand, entweder mich jeder Dienstleistung zu entschlagen, oder eine Stellung zu gewinnen, welche es mir möglich gemacht hätte, wenigstens in den lezteren Jahren meines Lebens einen erneuenten Aufschwung des österr. Staatsforstwesens herbeizuführen. Nicht grollend, sondern diensteswüde zog ich mich in das Privatleben zurük."

Es ist daher völlig ungerecht — wie dies von mancher und selbst forstlicher Seite geschehen ist — das Ungenügende des jezigen österr. Staatsforstwesens auf die Rechnung Feistmantels zu stellen, vielmehr sollte man ihm den Fortschritt, der in demselben auch seit 1856 theilweise denn doch statthatte, und den Nichteintritt noch verderblicherer Zustände als Verdienst anrechnen.

Und wäre Feistmantel im aufreibenden Kampfe für das Rechte hie und da auch ermattet, schwankend oder irre geworden, hätte der unausgesezte Druk seiner Lage endlich doch die Federkraft des muthigen Entschlusses verringert, so würde er damit doch nur den Tribut der Menschlichkeit gezahlt haben; genug daß er ein edler

Mann höchster forstlicher Intelligenz war, der seine ganze Kraft dem Vaterlande und seinem Berufe widmete, ein gewissenhafter Beamter, der vielen Anderen als Leuchte dienen konnte, und daß er in unserem Fachkreise eine Lüke zurükgelassen hat, welche wir — in diesem Augenblike wenigstens — nicht auszufüllen vermögen.

Wolle man auch nicht vergessen, daß der Stand einer Forstverwaltung nicht minder auch vom Lokal-Forstpersonale abhängt. Und dieses ließ und läßt jezt noch gar Manches zu wünschen übrig. Nicht nur, daß die Provinzial-Forstbeamten an den notorischen Schwächen des österreichischen Staatsbeamtenthumes partizipiren, sondern auch ihre Ausbildung ist theilweise entschieden ungenügend, was allerdings weniger ihnen, als vielmehr der bisherigen Unzulänglichkeit unseres forstlichen Unterrichtswesens zuzuschreiben ist, das sich bis vor Kurzem zwar guter Mittel-, aber keiner Hochschulen erfreute.

Feistmantel hat lezteren wunden Flek richtig erkannt und schloß sich deshalb mit allem Eifer den langjährigen Strebungen Josef Wessely's nach Umwandlung der k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn in eine derlei Hochschule an. Er gab dessen Anwürfen beim Finanzminister v. Plener Nachdruk, und als dieser sich 1865 prinzipiell zu dieser Umwandlung entschloß, stellte sich Feistmantel an die Spize der mariabrunner Professoren, um mit ihnen den neuen Einrichtungsplan auszuarbeiten, nahm später auch Theil an den Berathungen dieses Planes im k. k. Unterrichtsrathe, und versäumte überhaupt keine Gelegenheit, diese bedeutsame Maßregel zu fördern.

Feistmantel harrte auf seinem Posten aus, so lange noch Hoffnung zu einer besseren Gestaltung der Staatsforstverwaltung vorhanden war. Aber „fallen sah er Zweig auf Zweige, kaum noch stand der morsche Stamm". Man besezte die Stellen seines Bureaus nach und nach gänzlich mit Nicht-Forstleuten, schenkte seinen Voten immer weniger Beachtung, entzog sogar sehr wichtige Angelegenheiten seiner Behandlung; kurz es zeigte sich endlich klar, daß er vorläufig als ein gänzlich abgebrauchter Beamter betrachet werde. In den Jahren zu weit vorgerükt, um etwa noch zu Gunsten einer besseren Zukunft ausharren zu können, begehrte er Ende 1868 seine Pension.

Manche werden vielleicht die Laufbahn Feistmantel's beneidenswerth finden, weil er schon sehr jung zu Ansehen und Würden gelangte, stets eine gute Dotazion genoß, mit Orden und Adel ausgezeichnet, und endlich mit dem vollen Hofraths-Gehalte pensionirt worden ist. Nun, dies waren allerdings sehr beachtenswerthe Bene-

fizien, die einen Beamten gewöhnlichen Schlages über die Misere des Staatsdienstes getröstet hätten. Feistmantel hatte jedoch sein Herz an den Dienst gekettet, was ja eben seine Hingebung an selben begründete, und deshalb fühlte er das Elend dieses Dienstes zu tief, als daß schimmernde äußere Verhältnisse ihn dafür hätten genügend entschädigen können.

Ueberbliken wir nun dasjenige, was in der Feistmantel'schen Periode von unserem Staate im forstlichen Bereiche geleistet worden ist, so zeigt sich, daß von all' dem, was die Träger unseres Fortschrittes bereits zur Zeit der 1848er Revoluzion richtig gedacht und in das Programm ihrer Thätigkeit aufgenommen hatten, im Laufe der seitdem verflossenen langen 22 Jahre leider nicht allzuviel, und wie uns scheint, weniger durchgesezt worden ist, als unserem allgemeinen Kulturfortschritte entsprochen hätte.

Wenn wir den Ursachen dieses allzuhäufigen Unterliegens der Fortschrittsträger nachspüren, so finden wir diese weniger im Mangel an gutem Willen seitens der Gegner, als vielmehr in der Lezteren ungenügenden Intelligenz, und zwar im Abgange jener Intelligenz, welche die Menschen lehrt, jedesmal, als sie in einer speziellen Richtung zur Wirksamkeit berufen werden, sich entweder vorerst die dazu nöthige Spezialeinsicht zu erwerben, oder auf den bezüglichen Einfluß zu Gunsten derjenigen zu verzichten, denen aus stichhältigen Gründen diese Spezialbefähigung zugemuthet werden muß.

Möge das nachwachsende Geschlecht aus dem soeben entrollten Stük forstlicher Geschichte lernen, wie unendlich mühsam und schwierig der allgemeine Fortschritt, wie zahlreich die mißlungenen Versuche und begrabenen Hoffnungen sind, mit denen einige wenige wirkliche Verbesserungen erkauft werden müssen.

Diese Erkenntniß möge die neu auf den Schauplaz tretenden Träger des ferneren Fortschrittes einerseits vor sanguinischen Hoffnungen, andererseits aber auch vor jener Muthlosigkeit bewahren, welche sich gerne der Heißsporne bemächtigt, wenn ihnen mißlingt, was sie razionell gedacht und mit Aufopferung erstrebt zu haben glauben. Das viele Gute und Nüzliche, was Feistmantel nicht mehr zu erreichen vermochte, kann sie lehren, wie gering eigentlich der Antheil ist, den der Einzelne an unserem thatsächlichen Kulturfortschritte hat; dasjenige, was Feistmantel aber demungeachtet glüklich durchsezte, mag ihnen beweisen, daß vernünftiges und beharrliches Streben schließlich denn doch nicht ohne alle Früchte bleibt.

Das Edelmetall des wahrhaft Nüzlichen ist von jeher im Erze der Ansichten enthalten, welche die Elite der Menschheit hegt; dies

Erz bedarf des Läuterungsprozesses der Opposizion, um von seinen Schlaken befreit zu werden. Freilich geht damit auch manch' edles Korn mit in die Brüche, und das gewonnene Metall ist selten frei von jenen Bestandtheilen, welche eigentlich in die Schlaken gehörten. Es handelt sich also darum, diesen nothwendigen Läuterungsprozeß fort und fort zu verbessern, und dies ist eine Aufgabe, welche abermals nur der fortschreitenden Intelligenz zur Lösung verbleibt. Kurz, in welcher Richtuug immer wir den Bedingungen des wahrhaft nüzlichen Fortschrittes nachforschen mögen, stoßen wir auf Vertiefung und Verallgemeinerung der Intelligenz; aber nicht jener Scheinintelligenz, welche zu wissen meint, wo sie nur glaubt, sondern vielmehr jener echten Einsicht in den Zusammenhang und in die Ursachen und Wirkungen der Dinge, welche zuvörderst die großen Geister der Menschheit auszeichnet.

Der Verstorbene hat auch in seiner finanzministeriellen Periode nicht aufgehört, außerhalb des Amtes in Vereinen und durch die Journalistik zu Gunsten der Bodenkultur; zumal des Forstwesens, zu arbeiten; nur legte er sich wegen strenger Auffassung beschworener Dienstpflichten hiebei vielfache Beschränkungen auf, die ihm zuweilen recht peinlich fielen.

Das Amtsgeheimniß z. B. bewahrte er selbst gegen seine intimsten Freunde auf's skrupulöseste, so daß sich der Verfasser dieser Biografie zuweilen den Scherz nicht versagen konnte, ihn mit der Erzählung von Subsigillo-Neuigkeiten aus der obersten Staatsgüterverwaltungsregion höchlich zu frappiren, die er von ihm nie, von Anderen jedoch ganz gut zu erfahren vermochte.

Im Frühjahre 1869 aus dem Staatsdienst entlassen, widmete sich Feistmantel sofort mit Aufopferung den Bodenkultur-Vereinen, nahm nicht nur die Wahl zum zweiten Präsidenten des österreichischen Reichsforstvereines, sondern auch jene eines Vizepräsidenten der wiener Landwirthschafts-Gesellschaft an. Leztere schwierige und zeitraubende Stelle, auf welcher er zudem noch fast die ganze Last der Präsidialgeschäfte trug, versah er so vorzüglich, daß diese Gesellschaft seinen Tod auch deshalb tief empfindet und beschlossen hat, sein Andenken durch die Aufstellung seiner Büste in ihren Sälen zu feiern.

Das Direktorium des Reichsforstvereines ehrte die Thätigkeit seines dahingeschiedenen zweiten Präsidenten dadurch, daß es sofort der trauernden Witwe mittelst besondere Deputazion das innigste Beileid und den eigenen Schmerz über einen Verlust aussprechen ließ, der für beide Theile unersezlich; daß es zweitens beschloß,

die gegenwärtige, mit dem Abbild des Verstorbenen gezierte Biografie in der Vereinszeitschrift veröffentlichen und als Sonderheft an die Hinterbliebenen, wie an die verwandten oder befreundete Institute versenden zu lassen.

Feistmantels Wirken im Vereinswesen muß hoch angeschlagen werden.

Als trefflicher Stegreifredner verstand er es im hohen Grade, eine gute Sache — und einer schlechten hielt er sich stets ferne — klar auseinander zu sezen und zu Gemüth zu führen, die Gegensäze in den Ansichten zu vermitteln und schwierige Debatten zum gedeihlichem Schlusse zu bringen. Als freigewählter Funkzionär wußte er in schonungsvollster und liebenswürdigster Weise die verschiedenen Kräfte auf das gemeinsame Ziel zu lenken, und er präsidirte mit einem Geschik, um welches ihn mancher Kammerpräsident beneiden konnte.

Nach dieser Schilderung des Forstwirthes und Beamten noch einige Worte über den Menschen.

Feistmantel war Idealist. Diejenigen, welche ihm dies zum Vorwurfe machten, vergaßen, daß ohne Ideal kein Enthusiasmus, und ohne Enthusiasmus kein durchgreifendes Wirken. Genug, daß Feistmantel's Idealismus nie so weit ging, ihn blind gegen die vorliegenden Thatsachen und gegen die Gewalt der Umstände zu machen.

Der altdeutsche Kernspruch: „Jung gefreit, hat noch Keinen gereut," bewährte sich bei Feistmantel vollkommen. Er war glüklicher Familienvater in jedem Sinne, glüklich durch eine edle Gattin, die mit ihm ein Herz und ein Sinn, glüklich durch eine Reihe von Kindern, welche alle trefflich gediehen. Dies half, seinen von Natur kräftigen Körper, seinen frischen Geist und sein empfängliches Gemüth rüstig zu erhalten, und Beides half ihm wieder, die lange dienstliche Misere ohne allzugroße Gefährde zu überdauern.

Aber sein heiterer Lebensabend sollte doch nicht ohne Gewitter vorübergehen. Die schmuzige Wienerwaldfrage, die nie ihre jezige peinliche Gestalt angenommen hätte, wäre ihm nicht im Finanzministerium lezterhand das Referat über die einschlägigen Geschäfte entzogen worden, brachte denjenigen, der durch ein volles Lebensalter allen skandalösen Auftritten auf's Sorgfältigste ausgewichen war, dort eine äußerst peinliche Situazion, wo er ganz gewiß unter Allen x Unschuldigste war.

Einige ganz objektive Darlegungen über die Staatsforstverwaltung und speziell über den Wienerwald, die er bei der 1870er eneral-Versammlung des österr. Reichsforstvereines auf der Tribüne

vertheidigungsweise vorbrachte, gaben für den k. k. Forstmeister F. Tschuppik den Vorwand zu einer Schmähschrift, welche den Verstorbenen auf völlig unanständige Weise verunglimpft, und den noch weit über Wirklichkeit ausgemalten, unbefriedigenden Zustand der österr. Staatsforstverwaltung sammt und sonders auf seine Schultern laden will.

Wie tief verlezend diese Schrift auf Feistmantel wirkte, leuchtet aus jeder Seite der Rechtfertigungsschrift hervor, welche der Verstorbene im Winter 1871 veröffentlichte. Zwar beeilten sich eine lange Reihe ausgezeichneter Persönlichkeiten und Korporazionen, wie mehrere der angesehensten Journale dem Gekränkten ihre Indignazion und die Fortdauer ihrer ungeschwächten Hochachtung zu bezeugen; gleichwohl mochte die bezügliche Erschütterung den sechsundsechzigjährigen Körper empfänglicher für das Uebel gemacht haben, und er erlag nach blos neuntägigem Krankenlager einer plözlich aufgetauchten, in früherer Zeit schon einmal überwundenen Gesichtsrose.

Der Todesengel warf seine düsteren Fittige wohlwollend über das Bewußtsein des Leidenden, bevor dieser noch ahnte, daß es die lezten Schmerzen seien. Der Hintritt erfolgte am 7. Februar so rasch und unerwartet, daß die meisten und selbst vertraute Freunde die Todesanzeige ganz unvorbereitet empfingen.

Am 9. Februar wurde die Hülle des Entschlafenen bei St. Karl feierlich eingesegnet und auf dem Schmelzer Friedhofe der Erde zurückgegeben. — Eine lange Reihe von Staatswürdenträgern, Aristokraten des Geistes und der Geburt, darunter jener Minister, der ihn im Leben am meisten würdigte, Herr v. Plener, die ganzen Direktorien des österr. Reichsforstvereins und der wiener Landwirthschaftsgesellschaft, eine Deputazion der mariabrunner Forstakademie, die Zöglinge der n.-ö. Waldbauschule und zahlreiche andere Freunde, Gönner und Verehrer gaben dem theueren Todten die lezte Ehre.

Herr v. Feistmantel hinterläßt nebst einer untröstlichen Witwe eine liebenswürdige Tochter und vier großjährige Söhne, von denen Einer Hof- und Gerichts-Advokat in Wien, der zweite Oekonomie-Verwalter zu Rosenau bei Zwettl, der dritte Gymnasial-Professor in Wien und der Vierte Doktor der Rechte ist.

Dem Dahingeschiedenen geschah, wie manch' anderem hochbegabten Forstwirthe Oesterreichs; die Unerquicklichkeiten, welche die Söhne im forstlichen Berufe wahrnehmen mußten, widerten sie derart an, daß Keiner mehr den Stand des Vaters erwählen mochte.

Beitrag zur Erziehung der Weißkiefer-Bestände.

Vom erzherzoglichen Förster M. Kořešnik zu Uysoll.

Man sollte zwar glauben, daß die Erziehung der Weißkiefer-Bestände eine längst geschlossene, allgemein verständliche Frage bildet; wenn man aber so in der Praxis die mitunter zwar sehr schönen Weißkiefer-Kulturen mit den aus solcher üppigen Saat oder Pflanzung bei sonst vollkommen anpassendem Boden, Lage und Klima hervorgegangenen, nun mit Schütte befallenen, dürren, ungleichförmig gebildeten Stangenhölzern, oder gar mit den unter gleichen Verhältnissen bereits dem Stangenholz entwachsenen, kurzen, blattlosen, mit einer kaum noch vegetirenden Krone versehenen Mittel- oder haubaren Weißkiefern-Bestände vergleicht, und den grellen Unterschied zwischen Kultur und Bestandesbeschaffenheit in's Auge faßt, so muß man wohl zu dem Schlusse gelangen, daß über die Erziehung der Weißkiefer-Bestände doch noch vielen Orts eine ganz ausgesprochene Unklarheit herrscht, oder daß der eigentlichen Erziehung derselben selten der nöthige Grad von Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Unsere Wissenschaft nimmt jezt mehr als je so vielseitig in Anspruch, daß es mitunter vielleicht Noth thut, auf ihre Elemente zurükzukommen, auf Fragen, die wir vernachlässigt finden, deren Wichtigkeit wir aber anerkennen müssen, und ohne deren Beachtung der ganze Bau von aufgeführten Formeln, Wirthschaftssistemen, Ertragsberechnungen und Nuzungsprojekten werthlos, und der Wald ertraglos werden könnte.

Eine dieser wichtigsten Fragen ist eben die Erziehung der [illegible]stände.

Doch wie kommt es, daß wir eine unserer edelsten Funkzionen vernachlässigt finden? Es wäre ja hinreichend an der Zeit, die

der Natur abgelauschten, wissenschaftlich festgestellten Momente zu benüzen, um doch noch bessere Resultate zu hinterlassen, als die in ihrem Wirken ungestörte Natur selbst geschaffen!

Es hat dies gar mancherlei Ursachen:

Vielen, leider sehr oft auch maßgebenden Orts sieht man die Frage über die Begründung und Erziehung der Bestände als viel zu unbedeutend an, d. h. man dekt oftmal kleine Schwächen mit einer gewissen gelehrten Noblesse, als wäre die Erziehung der Bestände für den wissenschaftlich gebildeten Forstmann ein sujet trop sous-ordonner.

Andere sezen wohl all' ihre Mühe auf eine gelungene Kultur, glauben aber, so ganz ruhig deren Weitererhaltung der Mutter Natur überlassen zu können; es soll dies auch eine gute Seite haben, es soll nämlich so recht bequem sein.

Endlich wird, und zwar sehr oft bei recht viel Fleiß und gutem Willen, leider direkte auf falscher Spur gejagt; ich möchte diese Sorte für die gefährlichste, zugleich aber für die besserungsfähigste halten, und nachstehende Zeilen daher größtentheils ihr widmen.

Da wird oft darauf los kultivirt, weder Mühe noch Kosten gescheut, und da glaubt man, es käme hauptsächlich darauf an, daß die Pflanzen wie eine Bürste dicht dastehen; gelingt dies endlich, so überläßt man die unnatürlich zusammengedrängten Individuen ihrem Schikfale, jedoch nur in der guten Ueberzeugung, daß es ja hier nichts mehr zu thun gebe.

Kaum hat aber die vielversprechend feinsollende Kultur die Höhe schwachen Stangenholzes erreicht, so finden wir sie welken. die Schütte stellt sich ein, auch einige Gäste aus der Insektenwelt, der Bestand troknet, wird lükig, und endlich bleiben nach wenigen Jahren von den Tausenden von Stämmchen, die auf einem Joch zusammengedrängt waren, kaum einige Hundert Exemplare ast- und blattschwacher Pflanzen; und es war doch ein so geeigneter Boden; der frühere Bestand, ein schöner Kiefernbestand, zu allem Aerger von einer Zeit her, wo es noch gar keine Forstschule gab.

Nun, bei ein Bischen Fantasie wird man doch eine Entschuldigung finden. Da müssen vor Allem Elementarereignisse und diverse klimatische Einflüsse herhalten, und es gelingt mitunter wirklich, etwas scheinbar Maßgebendes herauszufinden und als Ursache aufzudisputiren; auch Insektenschaden wird konstatirt, selten aber die Thatsache: daß sich diese unliebsamen Besucher erst dann einstellten, als man rüksichtslos gegen ein Naturgesez verstoßen und die Bedingungen zum gedeihlichen Leben der Pflanze geradezu benommen hat.

Jenes wichtige Moment, welches die eigentliche Weitererziehung der Bestände, namentlich aber der Weißkieferbestände bildet, ist die Herstellung und Enthaltung des stets anpassenden Standraumes, und bei der Weißkiefer eines räumlichen Standes, und daß dem so ist, möge uns ein kurzer Einblik in die Pflanzenfisiologie beweisen.

Das Leben unserer Waldbäume, in Kurzem gefaßt, erfolgt durch Aufnahme des Nahrungsstoffes mittelst der Wurzeln der Pflanze aus dem Boden und mittelst der Blätter und jüngeren Rindenzellen der Zweige aus der Atmosphäre.

Der Holztheil der Gefäßbindel führt einen Hauptstrom von der Wurzel durch Stamm und Zweige bis in die Blätter, wird hier durch Aufnahme und Abgabe von Stoffen zum Holzkörper vorbereitet, und als vorbereiteter Holzkörper in den Bastzellen der Pflanze nach abwärts geführt, woselbst er, nach Ausgleich des Zellsazes der benachbarten Zellen, sich zum späteren Holzring bildet.

Nur ein Theil des Nahrungsstoffes bleibt in den Mark- und Rindenzellen, im Holzparenchym und auch in einigen Holzzellen als Reservestoff vorläufig unbenüzt, und dieser Reservestoff eben ist es, der im nächsten Frühjahre bei Beginn der Saftsteigung zur Bildung der Blätter und jüngeren Zweige dient und dieselben so lange nährt, bis der Nahrungsstoff der neuen Saftsteigung in dieselben gelangt, unter Umständen auch selbst das Wachsthum derselben beendet, und deren weitere Funkzionen veranlaßt.

Demnach dringt aber aller Saft, mit Ausnahme jener Reservestoffe und auch wohl jener Stofftheile, die im Innern des Stammes sich chemisch und durch Austausch des nachbarlichen Zellsazes verbinden, in die Blätter und jüngsten Bastzellen, welche einzig und allein die Verarbeitung dieser Stoffe vollführen. So bald man nun nach Verbrauch des Reservestoffes (zu Blättern und Zweigen) die Blätter abnimmt, bildet sich der Holzring und auch die sekundäre Rinde nicht mehr; wir sehen, in diesem Falle wäre der Zuwachs gleich Null.

Nehmen wir nun nicht den extremsten Fall, nehmen wir an, wir hätten der Pflanze nicht alle Blätter genommen, wir hätten eine geringe Blattstellung belassen, beiläufig eine solche, wie wir sie bei der Weißkiefer sehr oft antreffen, so würde auch folgerichtig nur geringer Theil des Nahrungsstoffes in die wenigen Blattzellen langen, zum Holzkörper daselbst vorbereitet und endlich zum Holzörper werden können, d. h. es wäre hier demnach ein geringer uwachs.

Wir ſehen aus obiger Darſtellung, daß die Zuwachs-Zu- und Abnahme zum ſehr großen Theil von der Anzahl der Verarbeitungs- und Athmungswerkzeuge, nämlich von der Anzahl der Blätter, abhängt, und es kann ſonach auch die Wichtigkeit der Blätter für das Gedeihen unſerer Waldbäume, reſpektive für den Zuwachs derſelben nicht abgeläugnet werden.

Nun wiſſen wir aber auch, daß die Weißkiefer, im gedrängten Schluſſe gehalten, nämlich dem Lichte entzogen, die Blätter, reſpektive Nadeln, verliert.

Wenn man nun, obgleich die Pflanzenfiſiologie lehrt, welche wichtigen Funkzionen die Blätter zu verrichten haben, gleichwohl die Weißkiefer derart behandelt, daß ihre Benadlung nur mangelhaft bleibt, und ſich auf eine kaum noch vegetirende Krone beſchränkt, ſo muß natürlich auch der Zuwachs immer geringer werden, und wir haben dann jene verkümmerten, ſchaft- weil blattloſen, kaum vegetirenden Kiefernbeſtände vor uns, die man in ſolchem Falle am beſten ausnüzt, wenn man ſie der Hake überliefert.

Welches iſt aber der Maßſtab für den räumlichen Stand der Weißkiefer?

Man erziehe die Weißkiefer licht, ſtets ſo, daß man ihrer vollen Krone noch immer Lichtzutritt gewährt. Dichte Saaten laſſe man alsbald durchſchneiden, dichte Kieferpflanzungen ſind jedoch etwas ganz Albernes und Unverantwortliches.

Durchforſtungen nehme man ſukzeſſive und derart vor, daß ſich von 5 Zoll (Bruſthöhe) an nach Aufwärts die Stärke des mittleren Stammes zur Entfernung der einzelnen Stämme mindeſtens ſo verhält, wie der Zoll zum Schuh.

Man wird bei einem räumlichen Standort den Boden weit mehr ſchüzen, ihm mehr Beſchattung und mehr durch den natürlichen Abfall der Nadeln bieten, als dies im gedrängten Stand durch vierfache Anzahl blattſchwacher Stämme möglich iſt.

Man ſuche ſein Hauptverdienſt nicht allein in der Begründung, ſondern auch in der Weitererziehung derſelben.

Der räumliche Stand iſt ein Hauptfaktor zur Erreichung gutwüchſiger und möglichſt dicht beſtokter Weißkiefern-Beſtände!

Studenten-Adresse

an den emeritirten

mariabrunner Forstakademie-Direktor Wessely.

Die Studenten des gegenwärtig zweiten und dritten Jahrganges der k. k. Forstakademie haben mich anläßlich meines vor wenig Tagen stattgehabten Namensfestes mittelst Deputazion beglükwünscht und mir eine künstlerisch gearbeitete, prachtvolle Anerkennungs-Adresse überreicht.

Ich fühlte mich verpflichtet, für diese liebevolle Auszeichnung meinen Dank durch ein an die einzelnen Unterzeichner gerichtetes gleichlautendes Schreiben zu sagen, welches ich in diesen Blättern sofort veröffentliche, weil es zugleich jenen meiner einstigen Schüler gelten soll, welche in den vorangegangenen zwei Jahren die Akademie verlassen haben, und nunmehr in allen Richtungen der österr.-ungar. Monarchie zerstreut sind.

Sie haben vor wenig Tagen mein Namensfest zum Anlaß genommen, um mir durch eine aus Ihrer Mitte gewählte Deputazion nicht nur Ihre Glükwünsche darzubringen, sondern auch eine kunstvoll ausgestattete Adresse zu überreichen, in welcher Sie meinen Bemühungen um unsere Wissenschaft Anerkennung spenden und mich einen Freund der Studenten heißen.

Dieses Wahrzeichen von Achtung und Wohlwollen, dessen Aufrichtigkeit jezt, wo Sie meinem Einflusse gänzlich entrükt sind, [illegible] die Mißgunst nicht anzuzweifeln vermöchte — hat mich ebenso [illegible] gerührt, als hoch erfreut.

In der Werthschäzung seitens meiner Schüler, wie in dem [illegible] ußtsein, an der Spize der Akademie meine Pflicht im besten

Sinne des Wortes erfüllt zu haben, finde ich einen mächtigen Troſt für jene widrige Geſtaltung der Dinge, welche mir nicht gönnte, die — wie ich glaube — glüklich begonnene Umſtaltung der mariabrunner Lehranſtalt zur wahren forſtlichen Hochſchule zu Ende zu führen.

Sie ſprechen von Verdienſten, die ich haben ſoll!

Nun, wenn meine natürlichen Anlagen vielleicht über das alltägliche Maß hinausragen, wenn mein bewegtes Leben mir reichere Gelegenheit zu vielſeitiger Ausbildung gegeben hätte, ſo würde ich dies doch nur als einen beſonderen Glüksfall betrachten. Darin aber glaube ich immerhin ein gewiſſes Verdienſt erbliken zu dürfen, daß ich für die edlen Intereſſen der Menſchheit, für unſer gemeinſames Vaterland und zumal für den Aufſchwung unſeres theueren Forſtweſens, wie für die Ausbildung ſeiner Jünger vielerlei Opfer gebracht, ſchwere Unbill auf mich genommen, und werthvolle Güter auf's Spiel geſezt habe.

Sie nennen mich einen Freund der Studenten!

Ja wohl; die noch unverdorbene Jugend mit ihrer echten Begeiſterung für Wahrheit und Recht, mit ihrem warmen Gefühle für Pflicht, für alles Schöne und Gute, wird mir ſtets an's Herz gewachſen bleiben.

Darum drängt es mich auch, jezt, wo ich nicht mehr von der Kanzel zu Ihnen ſprechen kann, die vorliegende Dankſagung zu benüzen, um in Anbetracht, daß Sie demnächſt in's Gewirre des praktiſchen Lebens hinaustreten müſſen, einige väterliche Worte an Sie zu richten, die vielleicht beitragen könnten, Sie dort auf dem rechten Pfade zu erhalten.

Das menſchliche Leben iſt ein ununterbrochener Kampf des Böſen mit dem Guten, des Unverſtandes mit der Vernunft. Das Gute bedarf des böſen Hintergrundes, um in ſeiner vollen Glorie zu erſcheinen; das Wohlverſtandene kann nur durch das Unvernünftige zur vollen Erkenntniß, zur unwiderſtehlichen Ueberzeugung gebracht werden. In dem endlichen Siege des Guten und Vernünftigen liegt der Fortſchritt unſerer Ziviliſazion. Dieſer Fortſchritt iſt für die bürgerliche Geſellſchaft ebenſo nothwendig, wie für das Meer der Wellenſchlag; die eine wie das andere würden ohne ſolche Bewegung alsbald in Fäulniß gerathen.

Stürzen Sie ſich daher frohen Muthes in den Kampf des praktiſchen Lebens; wenden Sie ſich um ſeiner öfteren Bitterkeit

willen nicht ab von ihm, wie von einem Unhold, den man ohne Nachtheil meiden kann; denn dieser Kampf ist ja das Leben selber.

Sie haben einen Beruf erwählt, der von den übrigen Menschen bei Weitem noch nicht nach Würden geschäzt wird. In der Theorie gibt zwar Jedermann zu, daß die Waldkultur eines der wichtigsten Glieder in der langen Kette unserer Volkswirthschaft sei, daß deren Träger gleiches Recht auf Beachtung haben; aber ganz anders gestaltet sich annoch die entscheidende Praxis. Talent, Wissen, Genie und Thatkraft, wenn sie sich im Bereiche des Waldes hervorthun, hält man geringer, als auf anderen Feldern der Thätigkeit; man will selbst die forstliche Wissenschaft nicht für ebenbürtig erkennen, noch den Forstleuten das freie Wirken in jenem Umfange zugestehen, bei dem allein der Wald zum Nuzen des Vaterlandes in vollen Flor kommen kann.

Diese unverdiente Hintansezung, welche wir als ein sehr gewichtiges Hemmniß für unseren forstlichen Fortschritt beklagen müssen, wird Ihrem künftigen Lebenskampfe eine spezielle Richtung geben, in welcher Sie jedoch nur dann auf Erfolge rechnen können, wenn Sie es an Wissen und Geschik den Besten der bevorzugteren Berufe gleich- und an Hingebung zuvorthun werden.

Nicht Jedermann zwar ist mit jenen Vorzügen ausgestattet, welche zur Führerschaft im Ringen für das Gute und Rechte befähigen. Aber „kannst du selber kein Ganzes sein, so schließ' als dienendes Glied einem großen Ganzen dich an." Wem es nicht gegeben ist, Großes für Fortschritt und Gleichberechtigung zu leisten, der unterstüze doch wenigstens diejenigen, welche für die gemeinsame Sache in erster Reihe sich aussezen, und entscheide sich jedesmal, als ihm die Wahl gelassen ist, muthig für das Bessere, statt feige für das Bequeme.

Wenn ich Sie bitte, meinen eigenen Lebenslauf in Betracht zu ziehen, so geschieht es nur, damit Sie aus selbem den ermuthigenden Beweis herauslesen mögen, daß derjenige, welcher sich für die edlen Güter der Menschheit aussezt, deshalb keineswegs untergeht.

Vermöge der eigenthümlichen Lage unseres Faches werden Sie fast alle Beamte mehr oder weniger großer Domänen-Verwaltungen [illegible]rden.

Der Herrendienst fordert Gehorsam und damit eine Selbstschränkung, die um so schwerer mit dem natürlichen Selbständigkeitstriebe des Menschen zu vereinigen ist, je größer der edle Dienster des Beamten. Gleichwohl beruht auf dem glüklichen Ausgleiche

beider nicht nur die Ersprießlichkeit des Dienstes, sondern auch das persönliche Behagen der Angestellten. Wenn Sie sich stets vor Augen halten, daß die in den Verwaltungen übliche Stufenleiter von Vorgesezten und Subalternen gar nicht zu umgehen ist; daß die nothwendige Befehlsmacht des Vorgesezten unbedingt auch die Pflicht des Gehorsams der Untergeordneten fordert; wenn Sie ferner bedenken, daß man beim Vorgesezten tiefere Einsicht voraussezen muß, und endlich, daß für das Befohlene nicht der Gehorchende, sondern vielmehr der Befehlende die Verantwortung trägt, so dürfte es Ihnen nicht allzuschwer werden, im Dienste die rechte Ausgleichlinie zwischen Gehorsam und Eigenmacht einzuhalten.

Und sollten Ihnen zuweilen Vorgesezte beschieden sein, welchen es wenig gelingt, den Befehlen den verlezenden Stachel zu nehmen, so lassen Sie dies nicht Ihren eigenen Untergebenen entgelten. Für jeden Edeldenkenden wirkt die selbsterfahrene Unbill vielmehr als Sporn, an Anderen um destoweniger desgleichen zu thun, eingedenk der erhabenen Worte Christi: „Was du nicht willst, daß dir geschehe," das thu' auch einem Anderen nicht."

Der Herrendienst hat das für beide Theile Abträgliche, daß die persönlichen Interessen des Herrn mit denjenigen seiner Angestellten nicht genau zusammenfallen. Auf der thunlichsten Verringerung und glüklichen Ueberbrükung der bezüglichen Kluft beruht ein großer Theil jedes Verwaltungserfolges. Das aus dem Bewußtsein redlicher Pflichterfüllung herauswachsende Gefühl der Dienstesehre bildet die Brüke, welche auch dort die Kluft des unvermeidlichen Interessen-Zwiespaltes zu übersezen vermag, wo kein fisischer Herr vorhanden ist, oder dieser es nicht versteht, das Gemüth der Angestellten an seine Person zu fesseln.

Wohl schwächt der immer materieller werdende Zug unserer Zeit die edlen Triebe der Menschen ab; aber so wie die Moral ewig die Grundfeste der bürgerlichen Gesellschaft bleibt, ebenso wird auch das Gefühl der Berufspflicht und der Standesehre in keiner edlen Brust ersterben, es wird stets das haltbare Band bleiben, welches die Dienenden an ihren Verwaltungskörper knüpft.

Nur der niedrigdenkende „Bediente", der „Lakai" mag seine Herrschaft zum eigenen Vortheile ausbeuten; der ehrfühlige „Beamte" hingegen stellt das berechtigte Interesse des Herrn an die Spize seines ganzen Thun und Lassens.

Wohl obliegt die Pflege des Pflichtgefühles und der Dienstesehre vor Allem diesem Herrn und seinem Stellvertreter; aber auch der Beamte soll sie hochhalten und üben, nicht nur, weil das

Gefühl von Pflicht und Ehre eine Bedingung guter Verwaltungserfolge ist, die ja auch im Spezial-Interesse des einzelnen Angestellten liegen — sondern auch, weil die Berufsehre, gleich dem Bewußtsein des eigenen Werthes, ein fester Stab ist, auf den sich Jeglicher in der Trübsal des Lebens verläßlich stüzen mag.

Das rüksichtslose Jagen nach müheloſem Erwerb, nach Geld und Reichthum, dieſes gefährliche Kontagium unſerer Zeit, dringt bereits in die ruhigen ländlichen Kreiſe, klopft auch ſchon an die Thüre manch' abgeſchiedenen Forſthauſes.

Nur ein Fantaſt mag den materiellen Gütern jedweden Werth abſprechen, und die Beſtimmung des Menſchen in der alleinigen Entſagung ſuchen. Aber der Mammon iſt ſicher der begehrenswerthen Güter Leztes, und für ſich allein vermag er Niemanden glüklich zu machen. Ich habe an den Tafeln der Fürſten des Geldes und Beſizes gegeſſen, und gefunden, daß dieſe nicht zufriedener waren, als der beſcheidene Holzſchläger, der im Schweiße ſeines Angeſichtes ſich wenig mehr als trokenes Brod und eine warme Hütte verdient. Ich verkehrte mit bewunderten und beneideten Emporkömmlingen, die bei der Jagd nach Geld Millionen erbeuteten, und fand ſie noch weniger beneidenswerth, wie die geborenen Großen des materiellen Beſizes. Denn hatten ſie ſich den Reichthum auf ehrliche Weiſe erworben, ſo mußten ſie eine fieberhafte Thätigkeit ohne Raſt entwikeln, welche ſie nie dazu kommen ließ, des Erworbenen auch froh zu werden; und waren es keke Schwindler, ſo träufelten ſtille Gewiſſensbiſſe, Furcht vor Entlarvung und vor der rächenden Nemeſis, Mißachtung ſeitens der Mitwelt, ohne Unterlaß ihre Wermuth-Tropfen in jedweden Becher des Genuſſes. Dies Alles bewies mir, wie wahr der Ausſpruch der großen Weltweiſen ſei: „Begehre nur nach demjenigem, was du durch ehrliche Arbeit erwerben kannſt, und haſt du davon an dich gebracht, ſo beſizeſt du doch nur ein Mittel, das erſt der richtigen Verwendung bedarf, um dir und Anderen wirklich zu nüzen."

Der Nuzen und das Behagen, welches wir aus unſerem Einkommen ziehen, iſt auch keineswegs von der abſoluten Größe ſes lezteren abhängig. Auch unſere Tage haben erſte Adelsſchlechter, welche ihre Jahresrente nach Hunderttauſenden zählten, kommen, dagegen Leute, die nur wenige Hunderte einnahmen, ohlhabend werden geſehen. Die erſten gingen zu Grunde, weil

sie es nicht verstanden, ihre Ausgaben nach den Einnahmen zu bemessen, und die lezteren stiegen empor, weil sie eben diese wichtige Kunst besaßen.

Also nicht wer so und so viel Einkommen genießt, sondern vielmehr, wer mit dem, was er einnimmt, gut hauszuhalten und davon noch etwas für die Zukunft und für unvorhergesehene Fälle zu hinterlegen versteht, sichert sich ein treffliches Auskommen. Wir Forstleute zumal sind dreifach zu wohlüberlegter und sparsamer Vermögensgebahrung berufen. Denn — nicht nur dotirt man uns schlechter wie die Angehörigen anderer Zweige, sondern kein kluger Güterbesizer wird uns ohne Bedenken seinen forstlichen Haushalt anvertrauen, wenn wir nicht durch die in unserem eigenen Hause regierende Oekonomie beweisen, daß wir gehörig hauszuhalten vermögen.

Auch noch aus einem dritten Grunde möchte ich Ihnen raffinirte Sparsamkeit auf's Eindringlichste empfehlen.

Jener Beamte, der sich seine Existenz nicht durch die Auffammlung eines nennenswerthen Sparpfennigs oder durch erkleckliche Einlage in eine Lebens-Versicherungsgesellschaft sicherstellt, ist nicht nur der vollen Wucht jedes Schikfalschlages preisgegeben, sondern auch von seinen Oberen in einer Weise abhängig, die ihm selbst jenen Grad von Selbständigkeit raubt, der im wohlverstandenen Interesse seines eigenen Herrn läge. Von diesem Lezteren abhängen, mag weder demüthigen, noch korrumpiren; sollte jedoch die rükhaltlose Abhängigkeit von einem bloßen Vorgesezten das Gemüth nicht erdrüken, den Karakter nicht verderben, und die Ersprießlichkeit des Dienstes nicht lähmen, so müßte dieser Vorgesezte stets ein wahrhaft großer und edler, kurz ein Mann sein, wie der Herrendienst deren nicht immer aufzuweisen hat.

Sie werden schon Manches von jener feigen Willenlosigkeit gelesen haben, welche eine der Schattenseiten des bezahlten Beamtenthumes bildet, von jenem verrufenen Bureaukratismus, der, so demüthig und selbstlos er auch nach Oben auftritt, doch das einzelne Mitglied in sklavischer Unterwürfigkeit erhält. Eine Hauptwurzel dieses großen, selbst das Wohl der Staaten untergrabenden Uebelstandes liegt in der absoluten Vermögenslosigkeit der meisten unserer Beamten; denn diese ist es, welche den Angestellten jeder Selbstständigkeit beraubt, und dort, wo die eigene Ueberzeugung sein Vorgehen diktiren soll, vielmehr nur dasjenige walten läßt, was dem mächtigen Vorgesezten am genehmsten sein dürfte.

Es ist nicht gut, daß der Mensch allein sei; der auf das einsame Forsthaus angewiesene Beamte zumal bedarf einer tüchtigen Lebensgefährtin, die es versteht, ihm die Bürde des Lebens leicht zu machen, und seine Kinder zu lebensfrohen und tüchtigen Menschen zu erziehen. Die Ehe entscheidet hier noch weit mehr, wie in den Städten, über das Lebensglük des strebsamen Mannes; sie muß also um so gewisser ein wahrer Bund der Herzen sein.

Wessen Neigung noch frei ist, wenn er zur Wahl der Genossin schreitet, möge sich unter den Töchtern des Landes um diejenigen umsehen, die ihm der Verstand als tauglich für seine Beglükung bezeichnet, und schließlich jene davon heimführen, deren Herz dem seinigen warm entgegenschlägt. Und will er vor der Entscheidung erfahren, wie das blühende Mädchen sich später als Hausfrau gestalten wird, nun so blike er nur ihre leibliche Mutter an. Wen aber Amor bereits früher bestrikte, der zögere wenigstens, bis eine längere Probezeit ihm bewiesen hat, daß kein unlöslicher Widerspruch im Fühlen und Denken vorhanden sei, der das dauernde Zusammenleben trüben möchte.

Die Mühen, Sorgen und Unannehmlichkeiten jedes Berufslebens, die auch dem Bestgebetteten nicht ganz erspart bleiben, drüken auf Geist und Gemüth, und mindern zulezt beider Schwung. Der ausübende Forstwirth gar, welcher ferne von den großen Städten der vielfachen Anregung entbehrt, welche diese Mittelpunkte des Zivilisazionsfortschrittes auf ihre Bürger ausüben, verfällt nur zu leicht einer stumpfen Gleichgiltigkeit für das geistige Leben. Andere, darunter insbesondere die Kanzleimänner, erliegen zuweilen der Apathie vermög der großen Einseitigkeit ihres Dienstes.

Das Absterben für die geistige Bewegung schmälert nicht nur die Früchte der Berufsthätigkeit, sondern drükt auch das persönliche Behagen auf einen tieferen Punkt herab.

Als Korrekzionsmittel für solch' bedauerliche Verflachung der Existenz muß ich Ihnen auf's Wärmste die Theilnahme an nüzlichen Vereinen, vor Allem jedoch die Beschäftigung mit der Wissenschaft, Studium und selbständige Forschung empfehlen.

Aus der Mathematik zwar nehmen Sie von der Schule einen Fond mit, der für Ihren späteren Gebrauch völlig ausreichen ig. Anders ist es jedoch mit den Naturwissenschaften; denn hätten e in diesen auch Alles aufgefaßt, was vom Katheder gelehrt rden ist, so verbleibt Ihnen doch immer noch jenes unermeßliche ld offen, welches zu bebauen der Zukunft erübrigt. Aehnliches gilt

von der Bodenkultur-Technik, von Nazionalökonomie und Sozialwissenschaft. Die eingehende Beschäftigung mit all' diesen Wissenszweigen, dann mit der Kunde des Landes und Volkes, in dessen Mitte Sie leben und wirken, wird Ihnen das Auge für die gründliche Auffassung der Sie umgebenden Erscheinungen in der Natur, im Menschen-, Völker- und Wirthschaftsleben schärfen.

Die täglich wachsende Erkenntniß wird Ihnen dann nicht nur eine Fülle edelsten Genusses erschließen, sondern Sie auch immer fähiger für Ihre Berufsleistungen machen; Sie vielleicht auch zu ruhmvollen Mitarbeitern am Ausbaue der Wissenschaften und am großen Werke der Menschenveredlung erheben.

Kurz, wer sich die Lethe gegen die Unerquicklichkeiten des täglichen Lebens aus dem unerschöpflichen Borne echter Wissenschaft holt, dessen Geist wird ewig frisch, dessen Herz ewig jung, dessen Thatkraft ewig munter bleiben.

Indem ich Ihnen noch diese, wie ich glaube, wichtigen Lebensregeln für zukünftigen Gebrauch zu Gemüthe führe, schließe ich gewissermaßen mein Lehramt an der k. k. Forstakademie.

Was ich auch immer dort dozirt habe, lehrte ich als durchdrungen von einem Gefühle der Pflicht; ich bot Ihnen das Wissen als vornehmstes Mittel zu einem würdigen Leben, in der doppelten Absicht, jeden Einzelnen von Ihnen nicht nur der Mitwelt praktisch nüzlich zu machen, sondern auch den Karakter unserer ganzen Gattung zu veredeln, unsere Menschennatur erhabener und würdevoller zu gestalten. Ich trachtete, Ihnen Verachtung gegen niedrige und selbstsüchtige Ziele beizubringen und jenen Ehrgeiz in Ihnen zu entzünden, der mich selbst beseelt, den Ehrgeiz nämlich, die Welt bei unserem künftigen Scheiden besser zurükzulassen, als wir dieselbe beim Eintritte in das Leben vorgefunden haben.

In diesem Sinne habe ich der ganzen akademischen Bürgerschaft mein eigenes Wissen und Können rükhaltlos zum Besten gegeben, dieser Geist sollte das Institut beseelen, zu dessen Reform ich 1867 berufen worden bin.

Wien, 25. März 1871.

Josef Wessely.

Die Betriebs-Einrichtung der Staatsforste im steirischen und oberösterr. Salzkammergute.

Vom jub. k. k. Forstrathe Edlen von Wunderbaldinger.

In dem Oktober- und Novemberhefte von 1870 der österr. Monatschrift für Forstwesen wird sich untern Anderem, Seite 483, auch auf den Forstkataster des Salzkammergutes berufen, und mit dieser Berufung mein Name in Verbindung gebracht. Es ist wohl nicht zu zweifeln, daß unter diesem Kataster die Betriebs-Einrichtung der Staatsforste in den steiermärkischen und oberösterreichischen Salzkammergütern bemeint sei.

Da nun nur wenige Leser der Monatschrift von dieser Forst-Betriebseinrichtung Kenntniß oder Gelegenheit, sich diese zu verschaffen, haben dürften, so unternehme ich es, auf dieses — wie es scheint — wenig bekannte Werk die Aufmerksamkeit zu lenken, wobei mich lediglich die Achtung für mein Berufsfach und seine Freunde leitet.

Zur richtigen Beurtheilung erachte ich der Auffassung am besten zu Hilfe zu kommen, wenn ich vorerst auf die Entstehung und Fortentwikelung der Forstbetriebs-Einrichtung in den Salzkammer-Gütern einen gedrängten Rükblik werfe, wobei ich jedoch einzig auf mein Gedächtniß angewiesen bin, da mir amtliche Behelfe nicht mehr zu Gebote stehen.

So gerne ich im Vortrage objektiv bleiben möchte, kann ich [illegible] nicht vermeiden, meine Persönlichkeit einzuflechten, da ich sonst [illegible] leitende Kraft verläugnen und der Vollständigkeit Eintrag thun [illegible]ßte.

Der geschichtliche Sachverhalt ist folgender:

Mein Wirken im Forstfache begann im Dezember 1825 zu Aussee im steiermärkischen Salzkammergute, wo ich zuerst der Kommission zur Einführung der verwesamtlichen Gebahrung bei dem dortigen Salinenamte [1]) zugetheilt, dann 1826 zum Unter-Waldmeister ernannt, und 1829 zum Waldmeister befördert wurde.

Das erste Geschäft, das mir übertragen wurde, war die Revision der Gedinge der eben im Betriebe gestandenen Holzlieferung und der Holzabgaben an die Eingeforsteten auf einer Waldfläche von mehr als 40.000 Jochen in $9^1/_2$ Quadratmeilen vertheilt. Meiner Aufmerksamkeit entging dabei nicht, daß die im Sommer 1826 für amtliche Zweke geführten Holzfällungen sich fast durchgehend auf Windwürfe, Dürrlinge und Durchplänterungen beschränkten, bemerkte aber auch sehr ausgedehnte Schläge, von denen mir die älteren Werksleute erzählten, daß die größeren und höher gelegenen noch aus dem 18. Jahrhundert abstammen. Ich brachte auch in Erfahrung, daß man schon seit Jahren kein frisches Holz mehr schlage, und mit der Aufarbeitung der Dürrlinge und Windwürfe den Holzbedarf der Saline deke.

Dieser Thatsache gegenüber herrschte sowohl amtlicherseits als in der Bevölkerung die Meinung, es werde bald Holzmangel eintreten, und wie ich hörte, hatte man im Jahre 1817 einen Bericht an die Hofkammer erstattet, daß die Saline Aussee nur mehr bis 1919 mit Brennstoff (Holz und Torf) bedekt sein werde, und zugleich den Bedacht empfohlen, die Saline in eine holzreichere Gegend (bei Admont) zu überlegen.

Mit dem Frühjahre 1826 wurde mir die Leitung des äußeren Forst- und Jagddienstes überlassen, während der noch einige Jahre im Dienste gestandene Oberwaldmeister die Ueberwachung und theilweise Führung des ausgedehnten Rechnungswesens sich vorbehielt.

Die Einleitung und Verdingung der Holzfällung und Lieferung, welche man damals im Salzkammergute zu dem Hauptberufe des Forstwirthes zählte, die Holzabgabe an die Eingeforsteten, aber auch die Jagd, mit der ich mich gerne befaßte, führten mich während der nächsten Jahre nahezu durch alle Bestände des großen Waldkörpers, so daß ich neben der Kenntniß der Oertlichkeiten auch einen — obgleich nur oberflächlichen — Ueberblik über den Waldstand gewann.

Vor Allem glaubte ich mich überzeugt halten zu können, daß man ganz recht daran sei, auf die thunlichst forcirte Aufarbeitung

[1]) Früher ein Oberamt, aber mit dem Jahre 1826 als Verwesamt dem Oberamte Gmunden untergeordnet. Damals stand die Forstverwaltung unter dem Salinenamte.

der Dürrlinge und Windfälle zu bringen. Nicht selten überfiel mich ein unheimlicher Schauer, wenn eine viele Joche in sich fassende Fläche vor mir lag, auf der die einzelnen Stämme, welche früher schöne Fichtenbestände bildeten, zu einem undurchdringlichen Wirrwarr zu Boden gestrekt lagen, zwischen welchen einzelne Strunke in ihrem fahlen Blaß wie Leichensäulen emporragten, und wenn ich zugleich die Wahrnehmung machte, daß die zahlreichen Racen des Borkenkäfers thätig sind, den anliegenden, vom Sturme noch verschonten Beständen Verderben zu bereiten.

Diese traurigen Bilder haben auf Andere kaum einen minder ungünstigen Eindruk gemacht, der ganz geeignet war, die Furcht vor Holzmangel zu steigern. Es schien, als wenn das dadurch für den Waldstand seit 1817 hereinbrechende Unheil nicht so bald beseitigt werden könnte; denn von einem Holzabsaze nach Auswärts wollte man nichts hören, und der Holzbedarf der Saline war gerade durch eben herrschende Flauheit im Salzverschleiß und die übergroßen Holzvorräthe bei den Salzpfannen sehr vermindert. Doch durch unerwartete Ereignisse gestaltete sich die Sache in wenigen Jahren anders.

Eine bedeutende Vermehrung der Holzbedürfnisse, herbeigeführt durch Einäscherung der sämmtlichen Holzvorräthe des Grubegger Hammerwerks 1826 und der Salzsüdehäuser in der Kainisch mit einem großen Theile der Holzvorräthe 1827, dann durch die Abschwemmung einiger Tausend Klafter Holz nach Hallstatt in Folge eines Rechendurchbruches bei Hochwasser 1829, endlich durch eine zeitweise eingetretene größere Salzerzeugung, machte es während einiger Jahre möglich, die Windfälle und Dürrlinge aufzuarbeiten, und brachte die Nothwendigkeit, die Schlägerung in ausgedehnterem Maße auf frisches Holz auszudehnen, womit denn auch die Verheerungen des Borkenkäfers abnahmen.

Durch die immer mehr ausgebildete Kenntniß von dem Waldstande und von den örtlichen Verhältnissen reifte meine Ansicht dahin, daß die Befürchtung eines Holzmangels zu weit gehe, und daß durch eine razionelle Holzausnuzung sich der Ertrag beträchtlich erhöhen lasse. — Für selbe sprachen die große Waldfläche, die im Durchschnitte doch mittlere Bodengüte, die mitunter auf großen Flächen und in allen Forsten vorkommenden üppigen Jung- und Mittelbestände, die diese beiden weit überwiegende Fläche an hauren und überständigen, aber freilich stark durchplenterten Bestände; gegen sprachen die — wenigstens anscheinend — ganz unverhältnißmäßige Ausdehnung der schon seit Jahrzehnten abgeholzten, der nicht wieder bestokten Flächen, der Umstand, daß der größte

Theil der nahen Bestände durch den Plenterhieb stark ausgeholzt, und dadurch eine Beurtheilung des Holzvorrathes und der Ertragsfähigkeit äußerst erschwert war, die große Schwankung des Holzbedarfes der Saline, und noch die gegentheilige Meinung im Amte und in der Bevölkerung, welche unter Anderem auch durch die Berufung zu bekräftigen gesucht wurde, daß von jeher den dortigen Wäldern keine besondere Wichtigkeit beigelegt wurde, weil bei der hohen Lage Holz für die Bevölkerung und für die Saline füglich nicht beigebracht werden könne.

Allein die großen Schläge und die durch sie entstandenen kahlen Flächen aus dem vorigen und dem Anfange dieses Jahrhundertes scheinen zum größeren Theil schon damals durch die Sorge für die Vermeidung des Holzmangels veranlaßt worden zu sein, indem man zur thunlichsten Vorbeugung desselben und zur Schonung der näheren Waldungen — vielleicht auch angespornt durch die Vorliebe für die Kunst der Holzlieferung, welche zur Zeit in besonderem Schwunge stand — die Schlägerung auf die Urbestände des höheren Gebirges ausdehnte, und dabei in der Entholzung offenbar zu weit ging, daß aber das Ertragsvermögen der dort abgeholzten Flächen ein weit geringeres sei, als das des tiefer liegenden Waldbodens, und dieser Umstand weder der amtlichen Meinung, noch jener der Bevölkerung in einer richtigen Bedeutung unterstellt gewesen sein dürfte.

Was das Schwanken des Holzbedarfes der Saline betrifft, so genügten wenige Jahre meiner Bedienstung, um die Erfahrung zu machen, daß es sich plötzlich in einer Erhöhung von 100 Prozent und darüber äußerte; zudem berief man sich auf die Jahre 1810 bis 1815, während welcher die Salzerzeugung so rapid zunahm, daß nicht nur die sämmtlichen Holzvorräthe aufgezehrt wurden, sondern selbst das frisch gefällte Holz aus dem Walde unmittelbar zur Salzpfanne beigebracht und verfeuert werden mußte, wodurch die Schläge in den näheren Waldungen die unverhältnißmäßige Ausdehnung erhielten. Indessen zeigte sich diese Vermehrung des Holzverbrauches nur vorübergehend, und es trat immer nach wenigen Jahren ein mehr stetiger Verbrauch ein. Kann übrigens die Beibringung des Holzes aus anderen Gegenden gerade nicht unmöglich erkannt werden, so wäre sie jedenfalls höchst kostspielig, und es unterliegt gar keinem Zweifel, daß dieser Umstand bei der Vorsorge für die Bedekung der wichtigen Saline mit Holz und Brennstoff höchst beachtenswerth sei.

Meine günstigeren Ansichten fanden weder bei dem Salinenamte, noch bei der Bevölkerung Anklang, und begegneten, wenn auch

nicht allenthalben dem direkten Widerspruche, doch dem Ausdruke von Zweifel. Es mußte mir daher gelegen sein, Behelfe zur Bestätigung oder Berichtigung meiner Auffassung zu erlangen, und ich glaubte mich recht angenehm überrascht halten zu dürfen, als ich in Erfahrung brachte, daß eine Waldabschäzung vorliege. Meine Forschung nach selber hatte auch Erfolg, und ich fand sie in einem Akten-Schranke recht gut aufbewahrt. Sie besteht aus einer Karte über das ganze steiermärkische Salzkammergut, einer Waldertrags-Berechnung, gestüzt auf den Durchschnittszuwachs, ohne Angabe, viel weniger Berüksichtigung des Holzvorrathes, und aus dem öffentlichen Wirthschaftsbuche zur Vormerkung der Holzabgaben.

Die Karte, eine Kopie, — das Original soll das Eigenthum des Verfassers geblieben sein — ist im Maßstabe der wiener Zoll gleich 100 Klafter mit Fleiß und Genauigkeit ausgearbeitet, aber in ihrer Ausdehnung in vielen Blättern (Sekzionen) weder als Ueberfichts- noch als Wirthschafts-Karte gut brauchbar, hätte man sich auch mit den Bestandes-Abtheilungen, welche zudem bereits viele Aenderungen erlitten hatten und schwer auffindbar waren, begnügen wollen.

Der berechnete Holzertrag konnte mit der Holzabgabe nicht in Vergleich gezogen werden, weil über diese nur äußerst mangelhafte Vormerkungen vorhanden waren. Das Wirthschaftsbuch endlich, nicht eingerichtet für eine vergleichende Kontrole der Schäzung mit dem Bezugsergebniß, hatte die Jungfräulichkeit seit seiner Anlage im Jahre 1796 bewahrt, denn es war in dasselbe auch nicht Eine Ziffer über das seither zur Abgabe gekommene Holz eingetragen.

Bei diesem prekären Stand und den abweichenden Meinungen kann es gar nicht befremden, wenn das Oberamt (damals Gmunden) darauf bedacht war, Klarheit in die Sache zu bringen, und es ist mehr als wahrscheinlich, daß ich deshalb aufgefordert wurde, während des nächsten Sommers die sämmtlichen Wälder abzuschäzen und ein Werk zu liefern, auf welches die künftige Bewirthschaftung gestüzt werden könne.

Meine Vorstellung, daß ich ein solches Werk in so kurzer Zeit neben meinen übrigen Dienstgeschäften ohne sonstige Behelfe als vier jungen Männern aus dem Arbeiterstande, deren Kenntnisse sich auf die Lehrgegenstände der Trivialschule beschränkten, zu liefern ...er Stand sei, sondern daß dazu ein größerer Zeitraum und noch ...ere Behelfe erforderlich seien, wurde mit dem Auftrage erledigt, ... ich einen Plan über die vorzunehmende Wälderabschäzung ...zuarbeiten und vorzulegen habe.

Diesem für mich ehrenvollen Auftrage kam ich im Monate Juni 1830 nach, wartete aber durch nahe 7 Jahre vergebens auf die Erledigung meiner Eingabe, die wohl bei dem Oberamte eingelaufen, aber in dessen Archiv nicht mehr aufzufinden ist, wie ich später als Forstreferent zu Gmunden mich zu überzeugen Gelegenheit fand.

Da damals eine Periode des Sparens im Staatshaushalte herrschte, so erschien wahrscheinlich die Durchführung meiner Anträge zu kostspielig, und man es zog vor, sie unerledigt zu lassen.

Obwohl ich während der folgenden Jahre im eigenen Amtsbezirke — denn damals war ich der einzige Forstbeamte im steiermärkischen Salzkammergute — und durch auswärtige Kommissionen sehr in Anspruch genommen war, suchte ich doch jede Gelegenheit und jede erübrigte Zeit zu benüzen, um mich für die Durchführung der Betriebseinrichtung in den aufseer Forsten vorzubereiten, und von den Vorarbeiten zu selber dem mir unterstehenden Forstschuz- und Kanzlei-Personale einen Begriff beizubringen, dasselbe für die Sache geneigt zu machen, und es so weit zu unterrichten, um aus ihm gut brauchbare Hilfsarbeiter heranzubilden; denn ich sah voraus, daß die Verwendung eines eigenen Beamten kaum bewilligt werde, und ich mich der Lösung der Aufgabe, an der mir so sehr gelegen war, unmittelbar werde annehmen müssen.

Um denn endlich Gelegenheit zu finden, die Durchführbarkeit meiner Anträge durch die Ausarbeitung eines Einrichtungswerkes zu erweisen, erstattete ich die Anzeige, daß ich vorbereitet wäre, im Verlaufe des Sommers 1837 die vollständige Betriebseinrichtung in einem der zehn aufseer Forste (später Schuzbezirke) auszuarbeiten, wenn mir die nöthigen Instrumente zur Verfügung gestellt werden, und ich die Erlaubniß erhalte, Einen Hilfsarbeiter — versteht sich aus dem eigenen Schuzpersonale — verwenden, und die Löhnungen für die erforderlichen Handlanger vornehmen zu dürfen.

Dieser Antrag wurde zwar — obgleich in der Zwischenzeit die Klage über besorgten Holzmangel ziemlich verstummte — genehmigt, aber konnte erst im Sommer 1838 zur Ausführung gebracht werden, da die unentbehrlichsten Instrumente erst im Mai 1838 eintrafen.

Im Jahre 1839 überreichte ich das ausgearbeitete Werk, aber zugleich eine Instrukzion, nach der dabei vorgegangen wurde, und empfahl diese für die künftigen Ausarbeitungen.

Von nun an bis zum Jahre 1848 kam jährlich die Betriebs-Einrichtung von Einem Forste zur Vorlage, so daß dieselbe mit

diesem Jahre über die sämmtlichen Forste mit einer reinen Waldfläche von 36.000 [1]) Jochen vollendet wurde.

Das Gesammt-Einrichtungswerk wurde im Jahre 1851 dem Ministerium für Landeskultur und Bergwesen vorgelegt, und erhielt von demselben die Anerkennung, als Grundlage für einen geregelten, intensiven Forstbetrieb zu dienen.

Als ich im Jahre 1845 aus Tirol, wohin ich im August 1841 nach Hall berufen, als Forstreferent im Salinen-Oberamte nach Gmunden übersezt wurde, war ich bedacht, dahin zu wirken, daß die Forstbetriebs-Einrichtung auch auf die Staatsforste des oberösterreichischen Salzkammergutes ausgedehnt werde, wozu denn auch noch in demselben Jahre die Genehmigung der Hofkammer in Münz- und Bergwesen mit dem Beifügen erfloß, daß dieselbe nach einer von dem Salinen-Oberamte zu entwerfenden Instrukzion auszuführen sei.

Leider trat in dieser Ausführung eine Unterbrechung ein, denn als es zur Durchführung der Grundlasten-Ablösung und Regulirung nach dem Patente vom 5. Juli 1853 kam und nicht vorausgesehen werden konnte, ob und inwieferne durch selbe die Waldfläche eine Aenderung erleide, schien es gerathen, die Arbeiten für die Forstbetriebs-Einrichtung einstweilen auszusezen. Dessen ungeachtet hatte sich Leztere bis zu meinem Dienstaustritte im Jahre 1866 in sechszehn vollständigen Einrichtungswerken über eine Fläche von ungefähr 75.000 Jochen ausgedehnt, so daß bis dahin von beiden Salzkammergütern 26 Einrichtungswerke über eine reine Waldfläche von 120.000 Jochen vorlagen.

Bevor ich nun in eine Zergliederung der Theile eingehe, aus welchen jedes solche Einrichtungswerk besteht, erscheint es mir angemessen, noch vorerst auf den Beginn dieser umfangreichen, mühevollen Arbeiten und vielmehr auf meine Anträge von 1830—1839 zurükzukommen.

In die Verhältnisse, unter welchen ich dieselben erstattete, dürfte das bisher Angeführte geeignet sein, einen Einblik zu gewähren. Uebrigens verkannte ich die Großartigkeit der Aufgabe, deren Lösung ich mir gleichsam selbst auferlegt habe, durchaus nicht, und war mir bewußt, daß dabei Schwierigkeiten in Menge zu überwinden sein werden. Schon damals war es — ja man kann sagen — mit Sicherheit vorauszusehen, daß die veralteten — zunächst forstlichen und administrativen — Verhältnisse in den Salzkammer-

[1]) Im Jahre 1835 fiel das Kemmetgebirge vom Salzkammergute ab, über die verminderte Fläche gegen den Bestand im Jahre 1826.

gütern nicht mehr haltbar seien, und ehestens eine Veränderung erleiden werden, von der die allenfalls schon vorhandene Forstbetriebseinrichtung nicht unbeirrt bleiben kann. Eine nicht mindere Beachtung forderten die Umstände, von welchen der Forst- (Holz-) Ertrag mittel- und unmittelbar abhängig bleibt, oder eine Aenderung zu erleiden vermag, als:

Die Bedekung der zu befriedigenden Bedürfnisse an Forst-Produkten im Allgemeinen, und die auf den Waldungen lastenden Servitute im Besonderen;

die Verschiedenartigkeit des Grund und Bodens, dessen Lage, Abdachung, Exposizion;

die fisische Beschaffenheit der Holzbestände überhaupt und im Einzelnen;

die Beschädigungen der Holzbestände durch Stürme, Schneelawinen, Schneedruk, Erdabsizungen, Fröste, Hagelschlag, Insekten, Brände; die Beschädigungen durch Weidevieh, Wildpret, Menschen; ferner noch andere Zufälligkeiten wie: Flächen-Abfälle und Zuwächse.

Die Folgen aller dieser Ereignisse lassen sich zur Zeit der Ausfertigung der Betriebseinrichtung nicht einmal ahnen, viel weniger mit nur einiger Verläßlichkeit berüksichtigen, aber nehmen auf die Wirthschaft, beziehungsweise auf den Waldertrag, folglich auch auf die durchgeführte Betriebseinrichtung Einfluß, der selbstverständlich auf die Aufrechthaltung dieser störend einwirkt, wenn nicht zeitgemäß das zur Ausgleichung Entsprechende vorgenommen wird.

Noch war zu bedenken die Veränderlichkeit der Zeitverhältnisse, der Wechsel im Absaze und in den Preisen der Forstprodukte, endlich der Umstand, daß die Betriebseinrichtung ein menschliches Werk sei, welches schon von Vornherein nicht für mängelfrei gehalten werden kann.

Gibt es ja im Walde der Bäume so viele, was Wunder, wenn der eine oder andere zu viel oder zu wenig gezählt wird.

Aus diesen Betrachtungen folgert nun von selbst der Schluß, daß die Betriebseinrichtung zur Evidenzhaltung der fortwährenden Berichtigung offen bleiben muß.

Bekannt mit dem Schikſale der früheren Abschäzungen aus dem 18. und dem Anfange des 19. Jahrhundertes [1]), war mir daran gelegen, dem neuen Werke eine Einrichtung zu geben, durch welche

---

[1]) Auch das österr. Salzkammergut hat eine Forstabschäzung, welche 1804 beendet wurde, aber ebenfalls unbenüzt blieb.

die Erhaltung der fortwährenden Evidenz nicht nur möglich, sondern bei richtiger Behandlung vollkommen gesichert sei.

In reiflicher Erwägung aller dieser Umstände entschied ich mich für die zur Zeit unter dem Namen „Fachwerk" bekannten Methode zur Anwendung auf den Hochwald- und für das Nuzungs-Prozent (nach Hundeshagen: die razionelle Methode) oder die österr. Kameral-Taxe zur Anwendung auf den Plenter-Betrieb mit der Einführung zehnjährig wiederkehrender Revisionen zur fortwährenden Kontrole und Vervollkommnung des Wirthschaftsplanes.

Mir schien das Fachwerk durch die Vertheilung der Nuzung auf alle Perioden des Einrichtungs-Zeitraumes, d. i. die Aufstellung eines allgemeinen Wirthschaftsplanes, die beste Uebersicht zunächst für Neubedienstete zu gewähren, und die unvermeidliche fortwährende Richtigstellung zur Evidenthaltung am leichtesten und ohne weitläufige Wiederholung der Erhebungen über Holzvorrath durchführbar zu machen; ferner die Kontrole sowohl über die Ermittelung des Abgabesazes mit Anwendung des Nuzungsprozentes, als auch durch Darstellung des Nachhaltigkeitsverhältnisses nach der Periodenfläche zur Vergleichung mit dem Massenfachwerke ohne irgend eine Weitläufigkeit zu ermöglichen, so daß auch das Nachhaltigkeits-Prinzip, insoferne dasselbe überhaupt zu verwirklichen, gesichert ist.

Im Weiteren leitete mich die Ueberzeugung, daß auch hier die Erfahrung die beste Lehrmeisterin werden müsse, und es schien mir anmaßend, in Forsten, die an der Grenze der Baumvegetazion liegen, und in welchen leztere so vielen, unvorherzusehenden und unveranschlagbaren Einflüssen unterworfen ist, troz der mit möglichster Genauigkeit aufgestellten Ertragstafeln, den Holzertrag auf mehrere Dezennien oder wohl gar für ein Sekulum und darüber hinaus auch nur mit einiger Verläßlichkeit ermitteln zu wollen. Doch auch angenommen, es würde derselbe ganz genau ermittelt und der Nuzung in den vorgesehenen Zeiträumen zugewiesen, so wäre es reiner Zufall, wenn gerade das bemeinte Holz auf der dafür bestimmten Fläche und in der entfallenden Zeit bezogen würde. Denn Ereignisse mancher Art, als: Sturmschäden, Schneedruk, Insekten-Verheerungen, Brände, unvorhergesehene Bedürfnisse u. s. w. verhindern fast immer die strikte Ausführung des aufgestellten Planes, und man muß zufrieden sein, die Nachhaltigkeit dadurch einzuhalten, indem n in den zur Nuzung eingereihten Beständen eben so viel Holz rhält, als man genöthigt war, aus Beständen späterer Perioden die Benuzung zu bringen, oder wenn Etatüberschreitungen stattanden haben, daß man die Einbringung der Ueberhauung durch

entsprechende Abänderung des Abgabesazes zu erzielen sucht. Es war mir sofort klar, daß die Kontrole und behufs ihrer die Buchführung über den ermittelten Holzertrag und die bezogene Nuzung, d. i. über Kapital und Zinsen bei dem Waldgewerbe, dessen Kapital-Anlage so vielen Einflüssen und Zufälligkeiten unterworfen ist, zu einer geregelten Geschäftsführung ebenso wenig entbehrt werden kann, als bei anderen Unternehmungen von nur einigem Umfange, daß sie aber auch den einzigen Weg bietet, die Betriebseinrichtung nicht nur in steter Evidenz zu halten, sondern auch fortwährend zu verbessern und einer weiteren Vervollkommnung zuzuführen. Das Maß der Lezteren ist denn freilich von der Thätigkeit, Genauigkeit und dem Verständnisse der Wirthschaftsführung abhängig, gewiß ist jedoch, daß sich eine mangelhafte Buchführung im Forsthaushalte ebenso sicher wie bei anderen Gewerben rächt.

Zudem geben die wirklichen Ausfälle in der Nuzung, beziehungsweise ihre Vergleichung mit der Ertragsermittelung für die Revisionen gewiß die besten Anhaltspunkte, so daß es einer Wirthschaftsführung, welche in ihrem Forste zu Hause ist, sicher nicht schwer fällt, mit verläßlichem Urtheile bei der Hand zu sein.

Es leuchtete mir ein, daß ein so großartiges Unternehmen, wie die Betriebseinrichtung über die maßreichen Forste der Salzkammergüter schon zur Erzielung der Gleichförmigkeiten auf einen festen Plan sich stüzen müsse. Ich verfaßte deshalb eine Instrukzion und brachte sie — wie schon oben gesagt — im Jahre 1839 zur Vorlage. Unter Beibehaltung der gleichen Grundsäze, jedoch mit Berüksichtigung der in der Zwischenzeit eingetretenen Aenderungen im Personal-Organismus, erlebte diese Instrukzion noch zwei Auflagen, die eine bei Einleitung der Betriebseinrichtung im oberösterr. Salzkammergute 1845, und die andere nach Aufstellung eines eigenen Taxators 1848 bei Errichtung selbständiger Forstämter 1852 [1]).

Leztere handelt im 1. Theile:

1. Von der Leitung des Geschäftes und dem Personale hiefür;
2. von der vorläufigen Anordnung des Betriebes;
3. von der wirthschaftlichen Flächenabtheilung und Vermessung;
4. von den wirthschaftlichen Zeiträumen;
5. von der Abschäzung des Holzvorrathes;
6. von der Erforschung des Holzzuwachses und der Zwischen-Nuzungserträge;
7. von der Wirthschafts-Einrichtung;

[1]) Diese Auflage ist im 8. Hefte der Berichte des Forstvereines für Oesterreich ob der Enns von 1864 abgedrukt.

8. von der Waldbeschreibung;
9. von der Zeichnung der Forstkarten;
10. von der Zusammenstellung der Abschäzungs-Arbeiten.

Im 2. Theile:

1. Von der Errichtung des Waldlagerbuches und von den wirthschaftlichen Kontrol-Maßnahmen;
2. von der periodischen Revision der Betriebseinrichtung.

Der ersten Auflage ist in einem Anhange eine Anleitung für die Herstellung der Ertragstafeln beigegeben, welche in den späteren Auflagen füglich weggelassen werden konnte, weil die unmittelbare Bearbeitung und Ausfertigung wissenschaftlich gebildeten Forstleuten übertragen war.

Die Wichtigkeit, welche zur Zeit, als noch das Holz der ausschließliche Brennstoff war — denn von der Torfbenüzung in Aussee ist kaum zu sprechen — den Forsten der Salzkammergüter für die Salinen beigelegt wurde, war zwar maßgebend für die Absicht, durch die Sistematisirung des Wirthschaftsbetriebes zunächst den gleichnachhaltigen, die Bedürfnisse der Bevölkerung und Salinen deckenden höchsten Abtriebsertrag zu erreichen und zu sichern, aber nur den allenfälligen Ueberschuß an Holz auswärts abzusezen; allein mit der Form und Einrichtung der Forstwirthschafts-Regelung nach dieser Instrukzion ist auch das Prinzip der höchsten Bodenrente, insoferne dasselbe nun, nachdem zur Salzerzeugung auch Braunkohle benüzt wird, in Anwendung gebracht werden will, ganz gut vereinbar, indem zu dessen Ausführung die periodische Revision die Gelegenheit eröffnet, ohne daß eine sachgemäße Behandlung irgend erhebliche Schwierigkeiten zu überwinden haben wird.

Bei dem Umstande, daß das ausgefertigte Werk zuvörderst für die Benüzung des Forstverwalters und des Forstamtes zu dienen hat, überträgt die Instrukzion die Leitung und Kontrole der Arbeiten des Taxators dem Forstamte, und verpflichtet den Forstverwalter zur Mitwirkung bei diesen Arbeiten in der Absicht, sowohl diesen als jenes gleich bei der Ausarbeitung mit in die Betheiligung zu ziehen und deren Interesse für die Sache möglichst zu weken.

Die vorkommenden Holzarten: Fichte (herrschend), Buche, Tanne, Lärche, Ahorn, Esche, die Bodenabsaz- und sonstigen Verhältnisse sind für die Holzerziehung im Hochwald- und Plenterbetrieb entscheidend. Lezterer beschränkt sich auf die Bann- und Schnaitelälder, sogenannte Graßgelake.

Behufs der Vertheilung unter das Verwaltungs- und Schuzpersonale sind die Forstamtsbezirke in Forste und in Schuzbezirke abgetheilt. Wo thunlich, sind die in jedem der lezteren liegenden

Hochwälder als ein Wirthschaftsbezirk beibehalten; allein ihre Flächenausdehnung und Rükſichten für die Holzlieferung, örtliche Holzbedekung u. dgl machten zu öfters eine weitere Abtheilung in Wirthſchaftsbezirke nothwendig. Die weiteren Ausſcheidungen in dieſen betreffen die Wirthſchafts-Figuren (Abtheilungen) und Beſtandes-Verſchiedenheiten (Unterabtheilungen). Erſtere ſind bleibend, Lezere aber vereinigen ſich nach dem Abtriebe, und ſind nur zum Zweke der Ertragsermittelung kartirt.

Die Wirthſchaftsbezirke und Abtheilungen haben natürliche Begrenzungen, wodurch den Karten ein bleibender Werth geſichert iſt.

Für jeden Wirthſchaftsbezirk iſt ein allgemeiner Wirthſchaftsplan ausgearbeitet, und es ſind die Blanquette mit den eingetragenen Schäzungsergebniſſen für die Wirthſchafts-, beziehungsweiſe Controle-Bücher eröffnet, doch ſind alle Wirthſchaftsbezirke eines und deſſelben Schuzbezirkes zu einem Elaborate (Werk) verbunden, welches beſteht:

1. Aus den Karten, dem Protokolle über Flächenberechnung und dem daraus zuſammengeſtellten Flächenverzeichniſſe;
2. aus dem Wirthſchaftsplane oder den Wirthſchaftsplänen, wenn mehrere ſind, und den Behelfen zur Anfertigung;
3. aus den Wirthſchafts-, beziehungsweiſe Kontrole-Büchern.

Zu den Karten gehören:

1. Die Triangulirungsblätter;
2. die Aufnahmsblätter;
3. die Beſtandes- oder Wirthſchaftskarte;
4. die Ueberſichts- oder Terrainkarte.

Jedes einzelne Blatt bildet ein Rechtek — Sekzion — von 30 wiener Zoll Länge und 20 wiener Zoll Höhe mit einem $1^1/_2$ Zoll breiten Rande. Die Aufnahme (Vermeſſung) ſtüzt ſich auf die Punkte der trigonometriſchen Neze, welche durch den Generalquartiermeiſterſtab über die Länder der öſterreichiſchen Monarchie gezogen ſind. Die Aufnahmsblätter und Wirthſchaftskarten haben als Maßſtab den wiener Zoll gleich 100 Klafter zur Grundlage. Da nun nur ſelten in dieſem Maße drei oder doch zwei trigonometriſche Punkte innerhalb des oben bezeichneten Rechtekes, d. i. auf ein Blatt — Sekzion — fallen, ſo war es nothwendig, die erforderlichen Zwiſchenpunkte durch geometriſche Triangulirung in verjüngterem Maße zu beſtimmen, und es ergaben ſich dadurch außer den Aufnahms- auch Triangulirungsblätter. Die Aufnahmsblätter und die Wirthſchaftskarte haben nur das Detail für die Betriebseinrichtung innerhalb der Waldgrenzen, auf welche ſich die Aufnahme (Vermeſſung) beſchränkte, zum Gegenſtande.

Die Aufnahmsblätter sind zu ihrer größeren Schonung nur mit Tusche leicht ausgeführt; bei der Auszeichnung der Wirthschafts- und Uebersichtskarte sind der größeren Deutlichkeit wegen auch andere Farben in Anwendung. Die Leztere enthält die Situazion des ganzen Schuzbezirkes inner seiner Umgrenzung. Sie ist in kleinerem Maße gezeichnet, so daß der ganze Bezirk auf einem Blatte Plaz findet, und enthält die Darstellung der Gebirgserhebungen durch 20 Klafter horizontal abstehende Schichtenringe mit zwei durch die höchsten und tiefsten Punkte gehender Profilen.

Die Zählung der Schichtenringe beginnt vom Mittel- (adriatischen) Meere an, so daß für jeden (zwischen zwei Schichtenringen liegenden) Punkt, dessen absolute und relative Höhe aus der Karte angegeben werden kann.

Die Höhenmessungen zur Bestimmung der Schichtenringe binden sich an die Höhenangaben des General-Quartiermeisterstabes über die trigonometrischen Punkte. Die Details für die Uebersichtskarte, welche die Aufnahmsblätter nicht enthalten, wurde theils der Steuer-Katastralkarte, theils den Karten von 1796 und 1804 entnommen. Die Triangulirungs- und Aufnahmsblätter sind bei den Forstämtern besonders aufbewahrt; die Wirthschafts- und die Uebersichtskarte befinden sich in einer mit einem Kroquis versehenen Enveloppe eingeschlagen, als Beilage zu dem Einrichtungswerke sowohl bei den Aemtern als bei der Oberbehörde.

Ueber das steiermärkische Salzkammergut ist

5. eine General-Uebersichtskarte [1]), die politische, administrative und forestale Eintheilung, dann die Terraingruppirung durch Federschraffirung enthaltend, ausgezeichnet. Zur Flächenberechnung werden die Maßen von den Aufnahmsblättern abgenommen, über selbe

6. ein Protokol geführt und daraus

7. ein Flächenverzeichniß angefertigt.

Als Behelfe zur Verfassung der allgemeinen Wirthschaftspläne dienen, außer dem unter 7. erwähnten Flächenverzeichnisse,

8. die spezielle Beschreibung der Hoch- und Plenterwälder,

9. das Manual über die Erhebung des gegenwärtigen (versteht sich zur Zeit der Erhebung) Holzvorrathes;

10. die Zustammenstellung des erhobenen, gegenwärtigen Holzvorrathes, des (Bestandes-) Alters, des zeitlichen Zuwachses;

11. die Ertragstafeln;

12. die Zusammenstellung des Flächengehaltes der Hochwälder ich Standortsklassen;

---

[1]) Liegt ein Exemplar bei dem Finanz-Ministerium.

13. die Darstellung des Verhältnisses der Standortsklassen, und Vergleichung des Durchschnittszuwachses bei um 20 Jahre abweichendem Betriebe;

14. die Uebersicht des gegenwärtigen Holzvorrathes und der Zuwachsverhältnisse-Materialtabelle;

15. die Berechnung des Normalertrages;

16. die Zusammenstellung sämmtlicher Hochwälder nach der Altersfolge;

17. die Darstellung des Nachhaltigkeits-Betriebes nach der Periodenfläche zur Vergleichung mit dem Holzmassen-Fachwerke, und nun folgt:

18. der allgemeine Wirthschaftsplan für Hochwälder;

19. der Durchforstungsplan der Hochwälder für das eingehende Jahrzehent; dann

20. der Wirthschaftsplan für die Plenterwälder, versteht sich eben nur für das erste Jahrzehnt.

Von den bis 16. aufgeführten Piecen sind zwar alle als nothwendige Vorarbeiten anzusehen, doch haben die unter 6., 8., 9., 10., 12., 16. verzeichneten auf das Einrichtungswerk keinen wiederkehrenden Einfluß und auch auf ein allgemeines Interesse keinen Anspruch, daher sind sie ausgeschieden und bei den Forstämtern zur allenfälligen, nachträglichen Einsichtsnahme aufbewahrt; die übrigen dagegen dem Wirthschaftsplane für die Hochwälder zugeschlossen und mit einer allgemeinen statistischen Beschreibung des betroffenen Schuzbezirkes ergänzt.

Zur Zeit, als die Forstbetriebs-Einrichtung im oberösterreichischen Salzkammergute zur Ausführung gelangte, war man gerade im Begriff, Lagerbücher über das staatliche Realeigenthum einzuführen, und hat diese Einführung mit der Forstbetriebs-Einrichtung zu verbinden gesucht, daher ist seitdem jedem Einrichtungswerk ein Lagerbuch beigegeben, dessen Rubriken so weit ausgefüllt sind, als hiefür die Daten zu Gebote standen.

Nun erübrigt noch, die Kontrolmaßnahmen zu erörtern.

Die Kontrole für die Hochwälder ist eine besondere und eine allgemeine; erstere vergleicht die bezogene Nuzung mit dem Schäzungsansaze der Unterabtheilung, beziehungsweise Abtheilung, leztere den Abgabesaz mit der erfolgten Nuzung, und weist den Unterschied, und zwar jene der Aufnuzung, dieses für jedes einzelne Jahr, nach, so daß die Wirthschaftsführung in steter Uebersicht bleibt, inwiefern der Ansaz der Ertragsermittelung gegen den wirklichen Ausfall sich bewährt und der Abgabesaz eingehalten ist. Tritt nach Verlauf von zehn Jahren die Zeit der Revision ein, so zeigt

die mit Berükſichtigung der Vorgriffe, der noch vorhandenen Vorräthe, der allfälligen Etatüberſchreitungen gezogene Bilanz den Stand, und gewährt ausreichenden Einblik, um nach gehöriger Liquidazion, unter ſorgfältiger Erwägung der einflußnehmenden Umſtände, den Abgabeſaz und die Bezugsorte für das folgende Jahr in Vorſchreibung zu bringen.

Von den oben bezeichneten 26 Betriebseinrichtungen haben bis zu meinem Dienſtaustritte 1866 jede wenigſtens eine, einige zwei, und manche drei Reviſionen beſtanden, und obwohl der Wirthſchaftsplan nicht durchaus eingehalten werden konnte, vielmehr allenthalben Vorgriffe, ja hie und da ſelbſt Etatüberſchreitungen ſtattgefunden haben, auch Differenzen in der Angabe des Holzmaſſen-Vorrathes ſich herausſtellten, ſo ergeben ſich doch keine Schwierigkeiten, die Ausgleichung zu vermitteln, die eingetretenen Abweichungen von dem allgemeinen Wirthſchaftsplane für die Folge unſchädlich zu machen, und nach den eben gegebenen Umſtänden für das folgende Jahrzehnt zu beſtimmen.

So wie der allgemeine Wirthſchaftsplan für die Hochwälder ſich über den ganzen Einrichtungszeitraum erſtrekt, desgleichen iſt dies der Fall betreffs der mit ihm korreſpondirenden Bücher für die beſondere und allgemeine Kontrole; dagegen ſchließen ſich die Kontrolbücher für die Durchforſtungen und für die Plenterwälder immer nach zehn Jahren gänzlich ab, da ſowohl der Durchforſtungsplan für die Hochwälder, als der Wirthſchaftsplan für die Plenterwälder immer mit den alle zehn Jahre wiederkehrenden Reviſionen erneuert werden.

Es freut uns, daß ſich einer der verdienteſten Veteranen des vaterländiſchen Forſtweſens zur gegenwärtigen Darſtellung veranlaßt fühlte, welche nicht nur ein ausgezeichnetes Betriebseinrichtungswerk ſkizzirt, ſondern auch als lehrreicher Beitrag zur Geſchichte des öſterreichiſchen Montanforſtweſens betrachtet werden muß.

Als dieſes Werk dem einſtigen Miniſterium für Landeskultur und Bergweſen vorgelegt wurde, hat es dort die gerechte Bewunderung nicht nur wegen ſeiner inneren Güte, ſondern auch wegen der ungemein geringen Kräfte und Koſten erregt, welche zu ſeiner Herſtellung verwendet worden ſind. Eine mit ſo wenig Mitteln zu Stande gebrachte treffliche Leiſtung wirft das ſchönſte Licht auf alle Mitarbeiter, vor Allem jedoch auf jenen Mann, der ſie glüklich ntwarf, und mit raſtloſem Fleiße und ungewöhnlichem Geſchike itete und zu Ende führte.

Das damalige Miniſterium für Landeskultur ſchlug das Verdienſt s Autors ſo hoch an, daß es bei Sr. Majeſtät auf die Verleihung des anz Joſefkreuzes antrug, und ſo wurde Forſtrath v. Wunderbalinger der erſte Ordensritter aus unſerem Kreiſe. D. Red.

Die Wälder im ehemaligen Polen.

Einleitung zu den Vorlesungen „über Waldpflege“ im Akerbau-Lehrkurse für Volksschullehrer zu Dublany, vom Forstdirektor Heinrich Strzelecki.

Im Einverständniß mit dem Verfasser aus dem Polnischen übertragen von Roderich Schupp.

Unter allen Zweigen der Bodenkultur ist bei uns die Forstwirthschaft am meisten vernachlässigt und hintangesezt. Der Wald gleicht einer verlassenen Waise, ohne Vormund und Freunde, dem bloßen Schuze Gottes überlassen.

Der Eigenthümer des Waldes nuzt ihn in der Regel über seine Kräfte aus und überläßt die Wiederverjüngung der gütigen Natur.

Der Bauer, als Anrainer des Waldes, greift immer tiefer in sein Inneres und vernachlässigt keine Gelegenheit, sich, was ihm beliebt, daraus anzueignen, und zwar ohne irgend welche Gewissensskrupel, denn der Walddiebstahl wird von der öffentlichen Meinung nicht verdammt, es verüben denselben oft die angesehensten Grundwirthe der Gemeinde.

Die Regierung schaut bei aller dem Walde zugefügten Unbill, wie man sagt, durch die Finger, denn es wird wohl Niemand behaupten, daß die bestehenden gesezlichen Bestimmungen, welche den Bestand der Forste schüzen und alle an denselben verübten Frevel bestrafen sollen, auch mit gehöriger Energie und überall angewendet werden.

Für den Wald unfreundlich gestimmt ist fast Alles bei uns, und ausgenommen wenige Waldbesizer, welche bei ihren Waldungen eine Wirthschaft des Fortschrittes einführten, ferner ein Häuflein Forstwirthe und einige gelehrte Naturfreunde, zählt der Wald bei uns wenig andere Anhänger.

Es ist demnach kein Wunder, daß unsere weltberühmten Waldungen unter der Last so ungünstiger Umstände immer mehr zusammenschmelzen und verkrüppeln; denn wir verdanken jene dichten Holzwüchse, die an der Stelle der ausgehauenen Wälder in den lezten Jahrzehnten entstanden sind, allein der ungeschwächten Bodenkraft und dem der Waldvegetazion so günstigen Klima. In wenigen Fällen nur kann sich der Mensch rühmen, hiebei die Hand mit angelegt zu haben.

Jene riesigen Eichen und Kiefern der Ebene und himmelanstrebenden Buchen, Tannen und Fichten der Gebirge, welche uns in unserer Jugend noch zur Bewunderung hinrissen, sind fast gar nicht mehr zu sehen; sie sind unserem Gesichtskreise für immer entschwunden. Allein heute geht es uns nicht mehr darum. So manches Opfer muß der Naturfreund dem ökonomischen Vortheile der Nazion bringen. Der Wald hat die Bestimmung, daß der hiezu Berechtigte aus demselben den größtmöglichsten Nuzen ziehe; es ist jedoch auch Pflicht sowohl des einzelnen Bürgers, wie auch der ganzen Nazion, darüber zu wachen, damit das in Jahrhunderten angesammelte Kapital nicht leichtsinnig vergeudet werde, nur muß man stets darauf bedacht sein, daß, bevor an der Stelle des abgeholzten Waldes ein anderer haubarer entsteht, oft mehrere Menschenalter vergehen, indem das Holz zu seiner Reife fast ebensoviele Jahre benöthigt, als das Getreide Tage; ein jeder am Walde verübte Frevel ist demnach eine Sünde, die sich nicht nur an uns selber, aber auch an unseren Enkeln rächt.

Eine wichtige Aufgabe der Zeit ist also das Verbreiten einer gesunden Anschauung von der Wichtigkeit der Wälder, welche sowohl im ökonomischen als auch Naturhaushalte des Landes eine so wichtige Rolle spielen, und deshalb haben wir in das Programm unserer Vorlesungen für Volksschullehrer im Akerbau-Lehrkurse mehrere Vorträge für die Forstpflege aufgenommen, um, meine Herren, Ihre Aufmerksamkeit auf einen so wichtigen Zweig der Bodenkultur hinzulenken, und Ihren Eifer dafür anzuregen, daß Sie bei dem Landvolke, dem erbittertsten Feinde des Waldes, als dessen Beschüzer auftreten mögen.

Diese für den Wald so unfreundliche Stimmung des Landvolkes ist bei uns tradizionell, und nimmt seinen Anfang in weit entrükter Vergangenheit; dieses nun werde ich durch den gedrängten Vortrag der Geschichte der polnischen Wälder darzulegen trachten.

Das ehemalige Polen war berühmt durch seinen Waldreichthum, und dies galt sowohl von Kronpolen als auch von Reußen

und Lithauen. Je tiefer wir in die vergangenen Jahrhunderte bliken, deſto deutlicher erſehen wir, daß es auf der ganzen Fläche dieſer ausgedehnten Länder mehr Wälder und Wildniſſe [1]) als Felder und Wieſen gab, und es war vielleicht eine vorgeſchichtliche Zeit, wo mit Ausnahme der reußiſchen Steppen ganz Polen gleich dem benachbarten Germanien aus einem einzigen, blos durch Ströme, Seen und Sümpfe unterbrochenen Walde beſtand.

Bei den ſlaviſchen, lithauiſchen, ſamogitiſchen und altpreußiſchen Stämmen, welche alle ſpäter unter einer Krone vereint das alte Polen bildeten, bewahrte in vorchriſtlicher Zeit die heilige Scheu, mit welcher die heidniſche Religion die Wälder umgab, dieſe vor Vernichtung. Jene Völker bauten ihren Göttern keine Tempel, ſondern brachten ihnen Opfer am Fuße hochſtämmiger Bäume. Ueber dieſe Bäume beſtanden bei den Slaven und Lithauern viele Sagen; man behauptete, daß ſie ewig grün blieben, ihre Blätter Krankheiten und Wunden heilten; daß die Frevler, welche ſolche Bäume fällen wollten, durch Zurükwerfen der Axt verwundet würden u. ſ. w. Dieſe Opferbäume ſtanden daher in großer Verehrung, und dieſe übertrug ſich, wenngleich in geringerem Maße, auch auf die Wälder im Allgemeinen.

Sobald der Menſch von der Jagd, Fiſcherei und Viehzucht zum Akerbau übertrat, begann der Waldſtand ſogleich abzunehmen, doch waren die wenigen Bedürfniſſe der damaligen Bevölkerung und der Mangel an Verkehrsmitteln und Handel Urſache, daß die Axt und der Pflug jenen unermeßlichen Waldwüſten damals keinen erheblichen Abbruch thaten. Erſt mit der Einführung des Chriſtenthums und der dieſem ſich beigeſellenden höheren Ziviliſazion begann man mit der Lichtung jener Wildniſſe in größerem Maßſtabe. Jene heiligen Haine fielen als erſte Opfer, damit mit deren Verſchwinden die alten Götzen in Vergeſſenheit geriethen.

Miecislaw I. fällte eigenhändig die den Göttern geweihten Bäume; Wladislaw Jagiello und Wladimir der Große ſollen dasſelbe gethan haben. Allein die geſchichtliche Spur der Waldrodung in Polen finden wir erſt zur Zeit der Einführung der in den Wäldern und an den Flüſſen angeſiedelten erſten Orden, Abteien und Klöſter der Benediktiner und Ciſterzienſer, welche urſprünglich von Wildpret, Fiſchen, Milchſpeiſen und Schwämmen ſich ernährten, bevor ſie durch die Lichtung der Wälder in den Beſiz von Feldfrüchten und Gartengewächſen gelangten. Im X. und XI.

---

[1]) Unter Wildniſſe „puszcza“ verſteht man in Polen große, zuſammenhängende Waldungen. Anm. d. Ueberſ.

Jahrhundert wurden die Wälder durch die Klöster in Felder, Wiesen und Gärten umgewandelt; während dem XII., XIII. und XIV. Jahrhundert brachten die polnischen Könige, Fürsten und die Ritterschaft immer mehr Kriegsgefangene ein, und bestimmten diesen die Wälder zu Ansiedlungen, woselbst auch Meierhöfe gegründet wurden, deren Feldland diese neuen Ansiedler bebauen mußten. Schon in den ältesten Zeiten siedelten sich in Polen viele Deutsche an; im XIII. Jahrhunderte strömten aus Deutschland die Bewohner ganzer Ortschaften dahin, und erhielten durch Kauf oder auch unentgeltlich, blos mit der Verpflichtung einer Pachtzahlung, Wälder zur Rodung.

Diese Kolonien brachten ihre eigenen Sitten mit sich und regierten sich nach einem besonderen, dem sogenannten Magdeburger Rechte. Während jener Zeit entstanden in Polen viele Städte und die daselbst so allgemeinen Schultheißenschaften (sołtystwa) und Vogteien (wójtostwa) leiten ihren Ursprung von der Waldrodung her.

Derjenige Eigenthümer, welcher seinen Wald in Ackergrund umzugestalten beabsichtigte, sorgte um Arbeiter; um jedoch bei der Verakordirung mit den Einzelnen nicht viele Umstände zu haben, zog er es vor, sich blos mit Einem, gleichsam dem Unternehmer, zu bedingen, welcher sich dann selber seine Gehilfen suchte. Der ausgerodete Waldgrund kam nach Ablauf gewisser Freijahre größtentheils an den Eigenthümer zurük, wurde auch an die Rodungsunternehmer zeitlich verpachtet unter Verpflichtung von Arbeitsleistung oder Zinszahlung; während ein Theil der Rodung unter gewissen Bedingungen in der Art einer Entlohnung in den immerwährenden Besiz der Unternehmer überging [1]).

Obgleich Kasimir der Große im wislizaer Statut die Forste unter seinen besonderen Schuz nahm, so erließ er dennoch im Jahre 1347 ein Gesez, auf Grund dessen jeder in der Wildniß sich niederlassende Kolonist durch sechs Jahre vom Entrichten der Zehnten, und durch zwölf Jahre von allen anderen Abgaben befreit war. Im Jahre 1423 bestimmte Wladislaw Jagiello, daß jeder Bauer, welcher die Absicht hätte, in der Wildniß sich anzusiedeln, nicht eher seinen gewählten Waldort verlassen durfte, bis er nicht dessen Rodung vollendet hatte.

Bei allen diesen Verlokungen zur Waldvernichtung schien doch noch zu Ende des XV. Jahrhundertes der Holzreichthum der Republik nicht vermindert gewesen zu sein. Im folgenden, d. i. dem VI. Jahrhunderte ließen sich schon, obwohl Martin Kromer in

[1]) Diese Unternehmer führten als Schultheißen oder Vogte den Vorsiz der Gemeinde.

seiner Beschreibung Polens der damaligen Wälderfülle erwähnt, dennoch Stimmen über die Vergeudung dieser Reichthumsquelle vernehmen. Der Dichter Johann Kochanowski wirft in seinem „Satir" dem polnischen Adel vor, daß er seine Wälder vernichte, und kündigt wie mit profetischer Stimme eine Zeit des steigenden Holzmangels in Polen an.

Es erwuchs aber auch im XVI. Jahrhunderte eine große Umgestaltung in den agrarischen Verhältnissen Polens. Zu Zeiten Kasimir's des Großen neigte sich der Adel noch wenig dem Akerbaue zu, er lebte meistentheils von der Verpachtung der Wiesen, vom Verkaufe des Heues und der Pferde, sowie auch von den Zinsen, welche ihm von den Pächtern eingezahlt wurden. Dies wird am besten hiedurch bewiesen, daß die zu jener Zeit auf den Gütern der Minderjährigen bestellten Vormünder und über die Grundpachtzinsen und Einkünfte von den Gestüten Rechnung zu legen hatten, der Feldertrag jedoch, als wenig bedeutend, übergangen wurde. Die herrschaftlichen Meierhöfe, wenn solche auch hie und da wirklich bestanden, verdienen im Hinblik auf die im Besize der Pächter befindlichen Akergründe kaum eine Erwähnung. Im XV. Jahrhunderte wuchs der Getreidehandel, und der großpolnische Adel mit Kasimir dem Jagiellonen eroberte Preußen. Danzig verband Polen durch das Meer mit den entlegensten Ländern. Es berieth sich nun der Adel mit dem Könige über die Flußschiffahrt, man übergab den Staroften die Aufsicht über den Verkehr, der Handel stieg, Kapitalien flossen in's Land. Mit dem für's Getreide gelösten Gelde wuchs das Verlangen nach Akerbesiz, und der bis jezt als Kriegsgenosse des Königs beschäftigte Edelmann befaßte sich nunmehr mit dem Pfluge. Aus der sogenannten kleinen Feldkultur überging man jezt zur großen; man gründete ausgedehnte Meierhöfe und Kolonien; alles dies mußte aber natürlich auf Kosten des Waldes geschehen. Weil die neugeschaffenen Meierhöfe große Arbeitskräfte erforderten, fing man gegen das Ende des XV. Jahrhundertes (unter Johann Albrecht) an, die Freiheit der Bauern zu beschränken, und zu Anfang des XVI. Jahrhundertes (unter Sigismund I.) wurde die Zwangsarbeit eingeführt. Um dieses Unrecht wieder in Etwas zu mildern, erlaubte nun der Adel den Bauern, wo es diesen nur beliebt, die Wälder zu röden; so wählten sie sich stets die bequemsten und fruchtbarsten Stellen aus, und schlugen viele Lüken in die uralte Waldwüste. Daraus entstanden jene Rodungen und Lichtungen, welche noch heute ein großes Hemmniß der Waldwirthschaft bilden.

Aber nicht nur in Folge der Rodung selbst nahm in diesem Jahrhunderte die Waldausdehnung Polens ab. Obwohl bereits zu

Ende des XII. Jahrhundertes, gleich nach dem Tode Kasimir II., des Gerechten, die Wälder Polens fremde Länder mit Holz versahen, und die eigenthümliche Kunstsprache der Flößer (oryle) sowie die Statute für die Flößerei beweisen die vor Alters her geübte Holztrift in Polen, so gewann der Handel mit Holz und anderen Forstprodukten erst zu Zeiten Sigismund I. und Sigmund Augusts an Bedeutung, so in den zur Krone Polens gehörigen Ländern wie auch in Lithauen.

Ueber Danzig, Königsberg und Memel wurde Schiffbauholz sowie das Material zu verschiedenen Geräthen und Fässern transportirt, ebenso auch Pottasche, Asche, Pech, Wachs und Honig, bestimmt für England, Holland, Italien und Kandia.

Es gibt aber auch selten ein Land, wo die Natur selbst so mächtig zum Handel aufforderte; es gab in der Republik Polen 4819 Flüsse und Flüßchen, deren Gewässer in das baltische oder schwarze Meer einmündeten. Das auf den Anbindestätten zur Schwemme vorgerichtete Holz schaffte man im Frühjahre in das Wasser der kleinen Flüßchen und in sogenannte Gestöre zu fünf Stük gebunden, wurde es mit Hilfe von Stangen in den Hauptstrom hinuntergebracht, wo man diese Gestöre in Flöße zusammenband und weiter beförderte.

Unsere Vorfahren sorgten schon in den ältesten Zeiten dafür, daß ihnen bei der Holzflößerei sowie bei dem Getreidehandel nichts im Wege stünde; es bezeugen dieses die von Seite der Könige Wladislaw Jagiello zu Nieszawa im Jahre 1424 und Wladislaw Warnenczyk zu Brzesćkujawski im Jahre 1436 mit dem deutschen Orden in dieser Hinsicht abgeschlossenen Verträge.

Schon im Jahre 1447 wurden die flößbaren Flüsse namhaft gemacht, und im Jahre 1598 und 1613 fügte man diesen noch andere bei. Diese Flüsse wurden zur Verschiffung von allerlei Waaren für Jedermann freigegeben; privato jure durfte deren Benüzung sich Niemand aneignen. Wir haben auch in den Landesgesezen und Konstitnzionen von der Mitte des XV. Jahrhunderts an eine ganze Reihe von Verordnungen, wodurch die Reinigung der Flußbette anbefohlen und das Errichten von Dämmen, Wehren und Mühlen auf den flößbaren Flüssen verboten wird.

Spuren von Kanalverbindungen der Flüsse behufs Vereinigung des baltischen Meeres mit dem schwarzen, finden wir erst im XVII. Jahrhunderte. Diesen für den Handel Polens so segensreichen Gedanken führte aber erst Stanislaus August aus.

In den lezten zwei Jahrhunderten der Republik zeichneten sich durch ihre kolossale Größe die Wälder von Wilno und Plozk aus,

deren Fläche man auf 50 Quadratmeilen angibt. Die bialowiczaer Wildniß (puszcza bialowiczka), die einzige, welche sich bis auf unsere Tage in ihrer ganzen Größe erhielt, umfaßte über 30 Quadrat-Meilen. Diesen folgten die Wälder der Wojewodschaft Mscislaw, die von Polesie und Samogitien. In Mazowien standen im großen Rufe die Wälder von Kampinow, Nieporent, Ostrolenka, Myszowiec; in Kleinpolen die Wälder von Niepolomice, Swientokrzyz und Kazieniec; berühmt waren die Waldungen am Bug und San und die Karpatengebirge strozten von einer undurchdringlichen Wäldermasse; auch Großpolen hatte ungeheure Waldkomplexe aufzuweisen.

Ueberall war demnach ein enormer Vorrath von Holz; jedoch von der Mitte des XVII. Jahrhundertes an erfuhr in Polen der Handel im Allgemeinen, sowie auch der Holzhandel in Folge grauenhafter Kriege und nazionaler Unglüksfälle eine große Umwandlung. Früher waren die Juden blos zum Ausleihen von Geld auf Zinsen angewiesen, aber in den Zeiten der späteren fortwährenden Wirren überging allmälig der ganze Handel in ihre Hände. Man kann behaupten, daß die Waldungen in diesen zwei Jahrhunderten nicht viel an ihrer Ausdehnung einbüßten; denn wenngleich die Rodung derselben behufs Gründung von neuen Ansiedlungen und Meierhöfen nicht aufhörte, so bedekte sich andererseits in Folge der immerwährenden feindlichen Ueberfälle, sowie der durch dieselben verübten Verheerungen ein ansehnlicher Theil des bebauten Landes neuerlich mit Wald. Spuren hievon findet man noch heutzutage in allen Theilen des ehemaligen Polens.

Bei dieser Aenderung der Verhältnisse haben die Waldungen jedoch stark an ihrer Beschaffenheit gelitten; denn die jüdischen Händler nahmen blos das ausgesuchteste Holz und dieses nur in den zugänglichsten und von den Wasserstraßen am wenigsten entlegenen Orten. Es gab also, wie gesagt, noch ausgedehnte Wälder in Polen in den lezten zwei Jahrhunderten seines Bestehens, allein meistentheils waren dieselben aus lichten, schlechtgeschlossenen Beständen zusammengesezt, wo neben dem Altholze eine Menge von Gipfeln und Aesten ringsumherlagen, wie Ueberreste von Leichen auf dem Schlachtfelde. Wenn in das Innere solcher durchlichteten Waldungen der Sturm hereinbrach, überdekte sich der Boden in einem Nu mit Tausenden von zusammengebrochenen und umgestürzten Stämmen. Kam zwischen einer solchen Masse angehäuften Brennmateriales ein durch einen unvorsichtigen Hirten oder Jäger fallengelassener Funke hinein, so wurden ungeheure Waldstreken ein Raub der Flammen, welche in der Regel erst der regnerische Herbst oder der Winter verlöschte.

Hier muß ich auch hinzufügen, daß zur Waldvernichtung in Polen die Pottaſcheerzeugung namhaft beitrug. In alten Zeiten war dieſelbe ein wichtiger Zweig der forſtlichen Induſtrie von Maſovien. Der Hauptſiz der Pottaſchebrenner war die kampinower und jaktorower Wildniß; daſelbſt erbauten ſie ihre Hütten zur Erzeugung von Pottaſche und unter der Benennung „budnik“ (von buda, Hütte) waren ſie berüchtigt als Meiſter in der Waldverwüſtung.

Dieſe Pottaſchebrenner machten ſich in den dichteſten Wäldern anſäßig und fällten, verdarben und verbrannten da die ſchönſten Eichen, Ahorne, Eſchen, Ulmen und Buchen; ſie vernichteten dieſe durch Jahrhunderte angehäuften Schäze mit einem eigenen Vernichtungstalente.

Nachdem das Materiale in der maſoviſchen Wildniß verbraucht war, überſiedelten dieſe der Waldverwüſtung kundigen Leute nach Lithauen, namentlich aber nach dem lithauiſchen und wolhyniſchen Poleſien, ſowie nach Rothreußen, allwo ſie ähnliche Hütten aufführten und überall einen traurigen Ruf ihres Treibens zurückließen. Dieſer Betrieb ward namentlich in der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhundertes den Wäldern verderblich.

Hier kann ich auch nicht unerwähnt laſſen, daß zur Ausrodung der in Lithauen und lithauiſchen Reußen in größeren Maſſen auftretenden Lindenbeſtände die Gewinnung von Lindenbaſt beitrug. Die Lindenrinde wurde im Mai und Juni geſchält; die ſtärkere Rinde verwendete man zum Bedeken von Wohnungen und Flußfahrzeugen ſowie zu Schachtelzargen. Aus dem Baſt dagegen, welcher bis zum Herbſte im Waſſer liegen gelaſſen wurde, verarbeitete man eine Art Fußbekleidung, die ſogenannten „chodaki“, auch Bindmaterial und Matten. Die Zargen und Matten wurden nach Königsberg und Riga verflößt; das von der Rinde entblößte Holz hingegen verfaulte in der Regel im Walde.

Schließlich muß ich noch zwei andere Zweige der forſtlichen Induſtrie anführen, die mit der Geſchichte der polniſchen Wälder ſo innig zuſammenhängen, zumal da ſie auch theilweiſe zum Schuze der Waldungen beitrugen, und dieſe vor gänzlicher Vernichtung bewahrten; dieſe ſind: die Jagd und die Waldbienenzucht.

Die Jagd war ſeit Jahrhunderten die vorzüglichſte Beſchäftigung der älteſten Bewohner des ehemaligen Polen; denn ſie verſchaffte, ſo lange der Akerbau noch unbekannt war, Nahrung, zugleich Felle und Pelze zur Bekleidung und für den Handel.

Sie war demnach eine Unterhaltung, welche aus der Nothwendigkeit entſtanden iſt, zugleich eine Uebung im Kampfe mit dem

stärkeren Gegner. In der Vorzeit war die Ausübung der Jagd Jedermann freigestellt; später sah man dieselbe als ein ausschließliches Recht des Regenten an. Obwohl die Geschichte keine Spur davon aufweist, daß die Monarchen Polens diesem Rechte entsagten, so verfügten damit dennoch schon im XIII. und XIV. Jahrhunderte die Monarchen, wie auch Private, gleich Weltliche wie Geistliche, wie mit ihrem ausschließlichen Eigenthum. Die Wildniß hatte Ueberfluß an Hochwild, und unzählige Schaaren von Vögeln, Auerochsen, wilde Pferde, Elennthiere, Hirsche, Rehe, Schwarzwild, Luchse, wilde Katzen, Bären, Wölfe und Füchse schwelgten gemächlich in diesen unermeßlichen Wäldern und Einöden. Zahlreiche Familien von Bibern befanden sich nicht blos an den größeren Strömen, sondern sie bevölkerten auch kleinere Flüsse, Teiche und Sümpfe. In der lithauischen Wildniß sollen auch Zobel und Rennthiere sich vorgefunden haben.

Ueber das Bestehen von Fasanen erwähnen die Privilegien des XIII. und XIV. Jahrhundertes.

In den lezten Jahrhunderten des Bestehens der polnischen Republik finden wir jedoch nicht mehr diese Menge von Wild; Zunehmen der Bevölkerung, Lichtung der Wälder, Trokenlegung der Sümpfe vertrieben es in andere Gegenden und Himmelsstriche; manche Arten von Thieren verschwanden gänzlich. Anders konnte es aber auch nicht kommen; die Monarchen, Prälaten, Herren und der Adel jagten; diese Jagd war Sitte, Leidenschaft, Nothwendigkeit, Zerstreuung und Leibesübung. Niemand kümmerte sich um die Hege des Wildes, und es scheint sogar, daß auch Niemand die Möglichkeit zuließ, daß doch endlich ein Mangel an demselben eintreten könnte. Wir treffen auch nirgends auf polizeiliche und Schuz-Vorschriften bezüglich des Wildes und der Jagd. Strenge Gesezе bewachten blos das willkürliche Jagen in fremden Gehegen, sorgten, damit vor der Ernte auf den Getreidefeldern nicht gejagt werde; doch darauf beschränkte sich ihre ganze Fürsorge. Im Gegentheil beschüzte man Raubvögel, die zur Ausübung der Jagd dienten, wie Falken, Sperber und Habichte, sowie auch Füchse wegen ihres Pelzwerkes.

Alle Könige aus dem Geschlechte der Piasten und Jagiellonen, angefangen von Boleslaw Chrobry bis auf Sigismund August, waren große Jagdliebhaber. Bei deren Nachfolger bemerkt man diese Vorliebe schon nicht in dem Maße. Im Jahre 1573 bestanden eigene Jagddörfer, deren Bewohner keine Zinsen und Zehnten entrichteten, sondern Wild beischafften und mit ihren Herren zum Waidwerk auszogen.

In den lezten Zeiten der Republik war Fürst Karl Radziwill als ein leidenschaftlicher Jäger berühmt.

Monarchen und Magnaten legten auch Wildgärten an, reservirten sich auch gewisse Gehege und Urwälder zur ausschließlichen Ausübung der Jagd. Diese Verfügung bewahrte viele Wälder vor Vernichtung; auch kann man sagen, daß, so lange die Nazion Vorliebe zur Jagd besaß, die Wälder im Allgemeinen mehr geschont wurden.

Es verbleibt uns noch über die Waldbienenzucht [1]) zu berichten.

Die Biene, ein in der Hauswirthschaft so nüzliches Insekt, wird im Naturzustande zu einem Bewohner des Waldes, worin sie in hohlen Bäumen die Zuflucht für ihre Arbeit findet. Der in den Wäldern ansäßige Mensch, welcher Mittel zur Fristung seines Lebens und Zerstreuung in der Jagd suchte, erspähte die durch Bienen aufgespeicherten Vorräthe und eignete sich dieselben an. Um jedoch einen größeren Nuzen daraus ziehen zu können, fing er an, zum Anloken der Biene künstliche, mit allen passenden Bequemlichkeiten versehenen Stöke in stehenden Bäumen anzufertigen, woraus die Waldbienenzucht entstand.

Dies war der Ursprung der Zeidelweide, welche in Polen in einem großen Maßstabe entwikelt war, einen ziemlich bedeutenden Theil des Nazionalreichthums bildete, und im XIII. und XIV. Jahrhunderte beschäftigte, welche davon Abgaben in Natur leisteten. Das wislizaer Statut (vom Jahre 1347) nimmt sich der Waldbienenzucht an, es fixirt die Mittel zur Eruirung von daran begangenen Diebstählen, und bestimmt zugleich Strafen für das Fällen der Zeidelbäume. Im XVI. Jahrhunderte spielt dieses Gewerbe eine minder wichtige Rolle im ganzen Lande, und zieht sich in gewisse Theile und Gegenden zurük. Man findet, daß die Waldbienenzucht in den masowischen Forsten in einem größeren Maßstabe und auch längere Zeit betrieben wurde. Die interessante Bevölkerung des sogenannten Kurpien in der ostrolenkaer Wildniß beschäftigte sich noch lange damit. In der masowischen Gesezgebung des Jahres 1410 treffen wir auf genau vorgezeichnete Pflichten der Zeidler. Die praschnisker Starostei besaß sogar eine eigene Zeidlerordnung (prawo bartnie), nach welcher die vereinten Zeidler ihre Gerichte abhielten. Dieses interessante historische Vermächtniß wurde im Jahre 1559 zu Papier bracht. Die Zunft der Zeidler wählte die Zeidelrichter und zwei

[1]) Auch den Deutschen unter der „Zeidlerweide" bekannt. Polnisch rtnictwo. (Anmerkung des Uebersezers.)

Schöppen, welchen ein Schreiber beigegeben wurde. Die Zeidler hielten im Laufe des Jahres zwei Hauptzusammenkünfte, die erste nach dem Feste des heil. Adalbert, die zweite nach Mariä Geburt; hier entschied man über Streitigkeiten zwischen den Zeidlern, schäzte die durch Feuer entstandenen Waldschäden ab und bestrafte die Bienendiebe, d. i. die Entwender von Wachs und Honig. Zum Eintrage der gepflogenen Vergleiche und Urtheilssprüche bestand das Zeidelbuch, welches in der Zunfttruhe aufbewahrt wurde. Vor Gericht zu erscheinen, war nicht nur der Zeidler, sondern auch der Waldhirt verpflichtet. Jede Zeidelzunft hatte in ihrer Pfarre einen Seelsorger, welcher am Tage des heil. Bartholomäus — ihrem Patrone — in der Kirche ein Hochamt abhielt. In einer jeden Zunft bestand ein Zeidlerstarost (starosta bartny), welchem die Ueberwachung der Ordnung unter den Zeidlern oblag, und welcher streng darauf achtete, daß die Abgaben an die Waldeigenthümer zu gehöriger Zeit und im rechten Ausmaße entrichtet wurden. Die Zeidelwirthschaft hatte ihre eigene Terminologie, die im Gespräche sehr beobachtet wurde.

Auch das lithauische Statut vom Jahre 1529 beschäftigt sich sorgfältig mit der Waldbienenzucht. Es bewilligt den Zeidlern die Entnahme von Holz zu ihrem geschäftlichen Gebrauche und untersagt bei Abholzung der Wälder das Fällen der Zeidelbäume. Auf das unbefugte Herausnehmen der Bienen bestimmt es strenge Strafen.

Mit der Lichtung und mit dem Verschwinden der Wälder begann dieser Zweig des forstlichen Gewerbes zu sinken, und es übersiedelte die Bienenzucht in die Bienenstände am Hause.

Aus dem dargestellten kurzen Umrisse der Geschichte der Wälder Altpolens ergibt sich, daß das Land in allen Zeitperioden einen großen Holzüberfluß besaß, und daß derselbe bis zu dessen Theilung verblieb. Der an Oesterreich entfallende Theil, das sogenannte Galizien, besaß zwar nicht diesen Reichthum an Waldungen wie die anderen Länder, immerhin aber umfaßten dieselben einen Flächenraum von vier Millionen Joch und darüber. Die von den flößbaren Flüssen entlegenen, sowie auch die Gebirgsforste, befanden sich sogar in einem sehr guten Zustande. Aber die Krone Aller bildeten die Wälder von Lopatyn und Ohladow, welche sowohl durch die riesigen Dimensionen ihrer Kiefern und Eichen, als auch durch die Menge und Beschaffenheit ihres Nuzholzes sich vor Allen auszeichneten. Diese Wälder konnten als ein Vorbild jener polnischen und lithauischen Waldwüsten dienen, deren wir mehrfach in unserem Vorträge erwähnten.

Die österreichische Regierung ließ den galizischen Wäldern eine ziemlich große Fürsorge angedeihen; das im Jahre 1784 erschienene Waldpatent beauftragt die Vermessung und Schlageintheilung der Wälder, verbietet nicht blos die Devastirung und das Roden derselben, aber stellt auch der Holzverschwendung Schranken, und schreibt die Arrondirung, ja sogar die Kommassazion der Waldungen vor. Sehr lobenswerth waren diese Bestrebungen der Regierung; man beschränkte sich jedoch blos auf die Publikazion des Patentes. Gerade wie zu polnischen Zeiten wurde auch jezt die Waldrodung nicht unterlassen. Ein über zwanzig Jahre dauernder Friede vermehrte die Bevölkerung, der Dominial-Besizer, begierig auf Vergrößerung der Robotleistung, gestattete wie ehedem Rodung und Lichtung der Wälder, um nur ja die möglichst größte Menge von Arbeitshänden zur Bebauung seiner Aeker zu erlangen, deren Umfang er auf Kosten des Waldes auszudehnen bemüht war. Um den bäuerlichen Unterthanen das Halten der größten Menge von Arbeitsvieh zu ermöglichen, gestattete man eine unbeschränkte Viehweide in den Wäldern. Das Holz der von Triftgewässern abseits gelegenen Forste besaß keinen Werth; man legte deshalb eine Menge von Branntweinbrennereien an, die jährlich eine ungeheure Masse von Brennholz konsumirten.

Endlich kam das Jahr der Abschaffung des Unterthanverbandes, es erfolgte ein großer Umschwung in den agrarischen Verhältnissen des Landes. Ein bedeutender Theil der größeren Gutsbesizer befand sich ohne Fonds behufs Einführung eines neuen Wirthschaftssistemes, und weil sie sich anders nicht helfen konnten, schritten sie zum Waldverkaufe im großen Maßstabe, wobei es natürlich auf den Preis nicht ankam; denn es fehlte am momentanen Absaz so großer Holzmassen, und der Käufer war erst bemüht, sich dazu neue Wege zu eröffnen. Mit der Durchführung der Eisenbahn längs des ganzen Landes stieg der Holzpreis, und in Gegenden, wo das Holz früher fast gar keinen Werth hatte, werden jezt dafür schon gute Preise geboten.

In den lezten vierzig Jahren also nahm die Menge der Wälder sichtlich ab, nicht gerade was deren Ausdehnung im Allgemeinen anbetrifft, sondern ihre Holzmasse verminderte sich ungemein. Wir besizen zwar noch bei vierthalb Millionen Joch Wald; allein wenn wir bedenken, daß ein großer Theil desselben bereits abgeholzt ist, und nicht sobald eine neuerliche Benuzung zuläßt, andererseits, daß eine bedeutende Menge davon in noch unzugänglichen Gebirgen liegt, so wiederholen wir, daß es eine nothwendige Aufgabe der Zeit sei, eine möglichst große Zahl von Anhängern für die Waldpflege besonders in jener Schichte unseres gesellschaftlichen Verbandes

zu gewinnen, welche bis jezt noch nicht den geringsten Begriff von der Wichtigkeit der Wälder hat.

Unser Landvolk, erzogen in der Ueberlieferung jener unermeßlichen Wälder und Einöden, welche in dessen Sagen und Lieder überging, fühlt deren namhafte Verringerung nicht; bis vor nicht langer Zeit noch entnahm es sorglos das Holz für seinen Gebrauch aus dem fremden Forste und weidete darin sein Vieh [1]); es kann demnach nicht so schnell seiner kommunistischen Gelüste los werden, und unaufhaltsam wird es nach jenem Walde hingezogen, woselbst es fast aufwuchs und erzogen wurde, und welchen nach seiner Anschauung Gott für alle zugleich erschuf. Die mehrere Jahrhunderte alten Waldbäume, welche die Hütte des Bauern beschatten, oder an seinen Feldern und Wiesen stehen, erinnern ihn, daß daselbst einstens Wald war, daß dieser Wald von seinen Vorfahren ausgerodet wurde, also lebt er in dem Wahne, daß auch er das Recht besize, den an seinen Grund angrenzenden fremden Wald weiter zu roden.

Mit einem Wort, der Wald hat für unser Volk weder einen Werth, noch erwekt er bei ihm Achtung für fremdes Eigenthum.

Und dieser Wald spielt im täglichen Leben des Menschen eine so große Rolle. Genug, wenn wir sagen, daß er von der Wiege bis zum Grabe in dessen fortwährendem Dienste steht. Aus Holz erbaut ist seine Hütte, mit Holz beheizt er sie, aus Holz bestehen seine Haus- und Wirthschaftsgeräthe, im Schatten des Baumes ruht er aus nach schwerer Arbeit, und nach dem Tode errichtet eine freundschaftliche Hand ein hölzernes Kreuz über seinem Grabe und pflanzt darauf ein Gebüsch von Wachholder oder eine Trauerbirke.

Verdient also dieser treue, uns nie verlassende Freund nicht Dankbarkeit und Verehrung? Und so leicht kann man diesen Gefühlen huldigen! Gestatten wir, daß die Bäume und Wälder ungehindert aufwachsen, — pflegen und beschüzen wir sie!

Anmerkung des Uebersezers: Die weiteren Vorträge bezogen sich auf die Wichtigkeit der Wälder im Haushalte der Natur und des Menschen; auf den Forstschuz, mit besonderer Hervorhebung der schädlichen und nüzlichen Thiere; endlich auf die Benuzung und Verjüngung der kleineren Gemeinde- oder Bauernwälder.

Zum Schlusse hielt der Prälegent folgende Ansprache an seine Zuhörer:

---

[1]) Das Leztere geschieht bei manchem „kleinen" Waldbesizer leider auch noch heutzutage. (Anmerk. d. Uebers.)

„Nun, meine Herren, wenn Sie in ihre Heimat zurükkehren, seien Sie auch eifrige Fürsprecher des schönen Waldes; trachten Sie in die jugendlichen Gemüther Ihrer Schüler Liebe für Baum und Wald einzuprägen. Besuchen sie mit ihnen die benachbarten Waldungen, machen Sie sie aufmerksam, daß der Wald nicht einzig und allein dazu bestehe, um unsere Bedürfnisse an seinen Produkten zu befriedigen, daß er von Gott noch eine weitere, höhere Bestimmung habe; führen Sie sie darauf, wie Baum und Wald die starre Einsamkeit der Gegend breche und zur Zierde ihrer Wohnsize beitrage; trachten Sie ihnen den grellen Gegensaz zwischen gut erhaltenen und verwüsteten Forsten zu zeigen; mit einem Worte: pflegen Sie den Wald im kindlichen Gemüthe und Herzen der Schuljugend, und Sie werden die hier erhaltenen Lehren nicht besser und nuzbringender verwerthen können."

Aus Siebenbürgen. Landesforstinspektoren. Beförsterung der k. freien Städte und Gemeinden. Nach dem neuen Forstgesez-Entwurfe soll Siebenbürgen in fünf Forstkreise eingetheilt, und für jeden Kreis ein Landesforstinspektor aufgestellt werden. Die Landesforstinspektoren haben die in Forstangelegenheiten hinausgegebenen Verordnungen und Instrukzionen des betreffenden Ministers pünktlich zu erfüllen, sowie die bei der Bewirthschaftung der Wälder vorkommenden Gesezwidrigkeiten der betreffenden Behörde anzuzeigen, und im Umfange ihres Kreises die Holzzucht möglichst zu fördern. Die Landesforstinspektoren sind in ihrem ämtlichen Vorgehen von Seite der Jurisdikzionen und Gemeinden kräftig zu unterstüzen.

In Disziplinarsachen ist der Landesforstinspektor dem Minister unterstellt.

Die k. freien Städte und Gemeinden werden nach dem obgenannten Gesezentwurfe verpflichtet, binnen fünf Jahren vom Tage der Kundmachung dieses Gesezes, sistematische Betriebspläne über die nachhaltige Benüzung ihrer Waldungen, welche von dazu befähigten Sachverständigen anzufertigen sind, dem Minister behufs Genehmigung der Umtriebsdauer, sowie der Art der Wiederaufforstung vorzulegen.

Die angefertigten Betriebspläne werden geradezu an den Forstinspektor eingereicht, welcher diese mit seinem Gutachten an die betreffende Behörde leitet. Diese Leztere aber unterbreitet dieselbe zur Genehmigung an den Minister.

Behufs einer den angenommenen Betriebsplänen entsprechenden Bewirthschaftung sind die k. freien Städte und die Gemeinden verpflichtet, sachverständige Forstmänner zu verwenden. Mit Bewilligung der Behörden können sich auch mehrere Gemeinden zur Aufnahme eines gemeinsamen Försters vereinigen.

Die Befähigung des durch die Gemeinde vorgeschlagenen Försters, über welche das Gesez noch besondere Bestimmungen enthält, prüft die Behörde.

In Bezug der Erhaltung der Wälder und deren Aufforstung ist der Gesezentwurf ebenfalls sehr energisch gehalten.

Für Siebenbürgen ist ein wirksames Forstgesez als längst gefühltes Bedürfniß zu betrachten, denn der gegenwärtige deplorable Zustand der Wälder beweist nur zu deutlich, wie nachtheilig die bisherige Gemeindewaldwirthschaft gewesen ist.

Auf dem Sachsenboden, welcher eine Gesammtwaldfläche von zirka 70 Quadratmeilen enthält, findet man gegenwärtig nur bei den Städten, im Ganzen höchstens 15 angestellte Forstmänner.

Sechste Wanderversammlung

des

österreichischen Reichsforstvereines

in Gmunden

am 5., 6. und 7. Juni 1871.

An dieser Versammlung können außer den ständigen Vereins-Mitgliedern auch alle sonstigen Waldbesizer, Forstwirthe und Freunde des Forstwesens theilnehmen, genug, daß sie sich als zeitliche Mitglieder für diese Versammlung bei einem der Sekretäre anmelden und den statutarischen Beitrag von mindestens 2 Gulden erlegen.

Für diese Versammlung sind die Herren: Oberforstmeister Emanuel Zinner zum ersten, Forstmeister Christian Pichler zum zweiten zeitlichen Präsidenten-Stellvertreter, dann Förster Fahrner als zeitlicher Sekretär gewählt worden.

Tagesordnung:

Nach Ankunft der Herren Theilnehmer am 4. Juni, Abends 8 Uhr, erster geselliger Zusammentritt im Bräuhause am Kogel.

Am 5., Morgens Punkt 6 Uhr, Abfahrt mittelst Dampfschiff von Gmunden nach Ebersee. Daselbst Besichtigung der Saline und des Holzrechens. 1/2 9 Uhr Abfahrt mittelst Wagen zum Weißenbach-Rechen und Affensee. Nach eingenommenem Imbiß Fußpartie über das Gebirge nach Almsee, wo übernachtet wird.

Am 6., Morgens 8 Uhr, Weitermarsch durch die Grünau nach Scharnstein, wo Mittagrast gehalten wird. Nachmittag Rükfahrt nach Gmunden.

Am 7., Morgens 8 Uhr, Versammlung und Berathung der Themata im Rathhause zu Gmunden.

Schließlich gemeinsames Mahl um 3 Uhr Mittag.

Verhandlungs-Themata:

1.

Welches sind die Mittel, auch den Kleinwaldbesitzern die Vortheile zuzuwenden, welche die Neuzeit der Forstwirthschaft gebracht hat? Inwiefern kann insbesondere das Genossenschaftsprinzip in seiner Anwendung auf Waldungen hiezu ein geeignetes Mittel sein?

2.

Auf welche Weise und durch welche Maßregeln kann auf die Erhaltung der Waldungen im Hochgebirge hingewirkt werden?

3.

Im Hochgebirge ist der örtlich sehr geringe Werth des auf dem Stoke stehenden Holzstoffes der Erhaltung und Kultur des Waldes insbesondere dort abträglich, wo diese am dringendsten und schwierigsten ist, d. i. in der oberen Bergregion. — Was ist nun im Nordabfalle unserer Alpen und namentlich im oberösterreichischen Antheile geschehen, oder was könnte geschehen, um den Geldwerth des ungewonnenen Holzstoffes vortheilhaft zu erhöhen?

Als der Entscheidung der ständigen Mitglieder unterliegende Administrativ-Gegenstände kommen zur Verhandlung: Vereins-Rechnung pro 1870 und Präliminar pro 1871; Wahl des zweiten Präsidenten.

Auch diesmal hat sich das Direktorium an sämmtliche österreichische Eisenbahn- und Dampfschifffahrts-Gesellschaften um die Erlangung ermäßigter Fahrpreise für die Vereins-Mitglieder, und zwar zur Hin- und Rükreise für die Zeit vom 1.—14. Juni gewendet. Wollen sich daher diejenigen Herren Theilnehmer, welche von dieser Fahrbegünstigung Gebrauch zu machen wünschen, bei Zeiten schriftlich an das Vereins-Sekretariat (Wien, III., Marokanergasse 5) wegen Betheilung mit dem erforderlichen Kreditiv wenden.

Wien, 18. April 1871.

Direktorium des österr. Reichsforst-Vereines.

Wien. Druck von Carl Gerold.

Die Reichsforste der beiden Salzkammergüter von Oberösterreich und Steiermark.

Nach dem Stande der Dinge von 1867

dargestellt aus Anlaß der bevorstehenden Versammlung des österr. Reichs-Forstvereines zu Gmunden.

Lage und Karakteristik.

Die Reichsforste der beiden Salzkammergüter umfassen jenen reichhaltigen Wälderkomplex, welcher, ein Eigenthum des Staates, im Süden Oberösterreichs und im Nordosten Obersteiermarks über die schönen Berge der beiden Nachbarländer sich ausbreitet, die in ihrem Inneren den gewaltigen Salzreichthum bergen, welcher eben so dankbar für den halurgischen Theil des Montanbetriebes, als eine Quelle ergiebigen Einkommens für das Staatsgefälle sich bewährt.

In ihrem wohlarrondirten Zusammenhange gehören die Reichsforste der beiden Salzkammergüter zum überwiegenden Theile dem Hochgebirge an, und nur da, wo sie die nördlichen und westlichen Ausläufer des Gebirgsstokes vom oberösterreichischen Salzkammergute bedeken, wo der Karakter der Gegend anstatt dem imposanten Ausdruke der Hochberge eine mildere Form annimmt, die Berge überhaupt mehr in Hügelland übergehen, hört auch das Gepräge der Hochgebirgsforste auf, und neigt sich dasselbe jenem Mittel- und drigen Gebirge zu, welches in unserer Zone die Region der lder häufiger kennzeichnet; wiewohl es im forstlichen Sinne eine genthümlichkeit bildet, daß selbst die gegen das oberösterreichische ügelland am weitesten vorgeschobenen Kammergutsforste in der estaltung ihrer Bodenoberfläche milde und ganz gewöhnliche Formen

mit bizarren und grotesken so häufig wechseln, daß diese Eigenschaft, verbunden mit der Rükksicht auf ihre Thalbildungen, durchgehends einen forstlichen Wirthschaftsbetrieb bedingen, welcher mit jenem des Hochgebirges völlige Aehnlichkeit hat, und demnach auch alle jene Anstalten für die Zugutebringung des Holzes in sich begreift, wie sie in den österr. Alpen überhaupt gebräuchlich sind.

Gebirge, Boden, Vegetazionsgrenze der Waldbäume und Holzarten.

Vom Hügelland bis zu dem mehr dem 9000 wiener Fuß über der Meeresfläche sich erhebenden Dachsteingebirge an der Grenzscheide von Oberösterreich, Steiermark und Salzburg sich ausbreitend, gewähren die kammergut'schen Forste daher schon bei solcher Varietät ihrer Oertlichkeit für den Fachmann ein reichliches Interesse, welches durch die im Durchschnitte der verschiedenartigsten Standorts-Verhältnisse eine ganz besondere Produktivität des Waldbodens und durch die Großartigkeit des Wirthschaftsbetriebes noch bedeutend gesteigert wird.

Von den hervorragenden Berghöhen verdienen, und zwar im österreichischen Salzkammergute der Dachstein mit 9490, der Thorstein mit 9313, der hohe Gjaidstein mit 9096, dann im steiermärkischen Salzkammergute der Hebenkas mit 7569, der weiße Gries mit 7436, Grimming mit 7423, und der Kraxenberg mit 7222 wiener Fuß über der Meeresfläche, ihrer Elevazion wegen als die höchsten erwähnt zu werden.

Gegenüber dem Dachstein, als höchstem Punkte der beiden Salzkammergüter, steht als tiefster Punkt am Ausgange des österr. Salzkammergutes der Traunfall, bei normalem Wasserstande 1110 wiener Fuß höher als der Spiegel des adriatischen Meeres, und 224 Fuß tiefer als der 1334 Fuß über dem Meeresspiegel liegende Gmundner oder Traunsee, welcher zwar nicht in Beziehung auf Größe bei dem noch weit umfangreicheren Attersee, aber hinsichtlich des ihn umgebenden seltenen Gebirgs-Panoramas in Abwechslung mit dem lieblichsten Gestade unter den vielen Seen der beiden Salzkammergüter, wovon einzelne Bergseen, wie der Wildensee, Lahngangsee, Schwarzensee, Elmsee und der Augstsee im steirischen Salzkammergute in einer Höhe von 5100—5200 wiener Fuß über dem Meere anzutreffen sind, den Vorrang behauptet.

Zwischen 4200 und 6100 Fuß Gebirgshöhe fällt die Grenze der Vegetazion der Waldbäume, wiewohl dieselbe in den meisten Fällen bei 5000 Fuß erreicht.

Der früher erwähnten besonderen Produktivität oder Fruchtbarkeit des Waldbodens entspricht vollends die innere Beschaffenheit desselben; indem auf vorherrschend kalkigem Untergrunde der Jura- — auch Lias — und sogenannten Dachsteinformazion ein durchgehends kräftiger Erdboden lagert, welcher von den die Waldbestände vorzugsweise bildenden Holzarten am entschiedensten und vor allem anderen das Gedeihen der Fichte, als der vorherrschenden Holzart, nach ihr der Buche, sofort der Tanne und der Lärche, seltener jenes der Föhre, und in höheren Regionen theilweise auch jenes der Zirbelkiefer begünstigt.

Nach geselliger Sonderung bleibt von den vorbenannten Holzarten die Fichte am meisten unter ihres Gleichen; indem hauptsächlich sie es ist, welche zum Theile ganz reine Bestände bildet, wie solche von der Buche seltener angetroffen werden, da diese mit der in ganz reinen Beständen gar nicht erscheinenden Tanne in den meisten Fällen lediglich zu treuen Gesellinnen der Fichte sich vereinen, bis in den höheren Lagen diese und die Lärche in dem Standorte sich theilen, Leztere im Allgemeinen zwar wieder jene überdauert, und mit der mit zunehmender Höhe bis an den obersten Gürtel der Baumholzvegetazion sich geltend machenden Zirbelkiefer Stand hält, obwohl hie und da auch die Fichte mit einem kümmerlichen Dasein in gleicher Höhe sich oft noch begnügt.

Uebrigens sind in dem Umfang der Reichsforste der beiden Kammergüter die meisten Waldbäume und eine Fülle der Strauchgewächse Oesterreichs, unter Ersteren auch an den reizenden Ufern des Attersees, die gute Kastanie anzutreffen.

Größe, Holzertrag, Zuwachs und Waldzustand.

Die einzig und allein dem Waldwuchse gewidmete Fläche der kammergut'schen Reichsforste nach Ausscheidung alles ertraglosen Bodens und der sonstigen Gründe, welche nicht unmittelbar zur Forstkultur dienen, beträgt bei 150.465 niederösterr. Joche, und bildet, mit Ausnahme nur zweier isolirter Forstschuzbezirke von beiläufig je 500 Joch, deren einer nordöstlich an der Hauptstraße nach Linz am Traunfalle, der andere östlich in dem Gebiete der ehemaligen Stift Kremsmünster'schen Herrschaft Scharnstein am Almflusse liegt, ein so wohl arrondirtes und vortheilhaft abgerundetes Ganzes, wie es unter einem Forstdirekzionsbezirke in dem k. k. Staate wohl nur zur Ausnahme der Fall sein dürfte.

Bei dem, einem so ansehnlichen Flächenumfange vollkommen entsprechenden reichlichen Holzertrage, worüber das Nähere im weiteren Verfolge angegeben werden wird, könnten ohne Schwierigkeit

namhafte Quantitäten sowohl an Brenn- als an Bau- und Nuzholz in die öffentliche Konkurrenz, und zwar mit Rükſicht auf das durch die ſchiffbare Traun und durch den mit Flößen befahrbaren Ager- und Almfluß ſich darbietende Transportmittel zu Waſſer mit Vortheil ſowohl der Reichshauptſtadt als weit hinaus über deren Weichbild durch Vermittlung der Donauſtraße gebracht werden, wenn dieſelben nicht mit weniger Unterbrechung von der lokalen Konſumzion für den ſo hoch geſteigerten Betrieb von drei Salzbergwerken und vier zum Theile großartigen Salzſud-Etabliſſements des Staates, ferner, wenn auch in minderem Belange, von Seite des k. k. Pionnier-Korps zur Konſtrukzion von Pontons ꝛc., dann von dem zu bedekenden einheimiſchen Haus- und Gutsbedürfniſſe einer namhaften Anzahl von Forſtparteien, welche bis in die neueſte Zeit auf wenig geſicherter Baſis theils aus dem Titel wirklicher Einforſtungsrechte, theils aus jenem ſogenannten Gnadenholzbezuge zu befriedigen waren, nunmehr aber größtentheils regulirt ſind, ſo weit deren Ablöſung nicht gelang, beinahe vollſtändig aufgezehrt würden.

Der gegenwärtige Material-Ertrag der Kammergutsforſte iſt mit nahezu 130.180 Klaftern ermittelt. Es ſind dies jedoch keine gewöhnlichen wiener Klafter, wie ſie bei der Reichsforſtverwaltung anderwärts üblich ſind, ſondern räumliche Idealklafter, wovon $2^1/_2$ auf die ſowohl der Schäzung als der Verdingung der Holzarbeiten zu Grunde liegende Maßeinheit einer mit der Kluppe gemeſſenen Kubikklafter von 216 Kubikfuß ſolider Holzmaſſe ergehen, und wovon Eine Klafter daher $86._4$ Kubikfuß reine Holzmaſſe ohne Zwiſchenräume enthält, wobei ferner noch zu bemerken iſt, daß dem für den Salzſud geliefert werdenden Brennholze (Hallholz genannt), obwohl dieſes durchweg nur als ſechs Schuh lang angenommen wird, mit Rükſicht auf das Abſtoßen des Holzes an den Abſchnitts-Flächen der Drehlinge in der Lieferung eine Ueberlänge von 2 Zoll, ſomit eine ganze Länge von 74 Zoll gegeben wird.

Ohne Einrechnung des in den meiſten Schlägen zurükbleibenden Aſt- und ſchwächeren Abfallholzes, ſowie der in den Salzkammergütern im Allgemeinen noch durchaus nicht rentirlichen, daher nur ausnahmsweiſe erſt beginnenden Durchforſtungen, worauf in den Ertragserhebungen, daher auch nur in der neueſten Zeit mehr Rükſicht genommen werden konnte, ergibt ſich ſomit im großen Durchſchnitte der ganzen ertragsfähigen Waldfläche ein gegenwärtiger Ertrag an Derbholz per Joch von $0._{86}$ einer idealen Raumklafter von $86._4$ Kubikſchuh ſoliden Holzgehaltes, oder von ungefähr 75 Kubikſchuh, wobei der Durchſchnittszuwachs einzelner Beſtände, ohne hiebei bereits die äußerſten Extreme kennen zu wollen, zwiſchen

$0._8$ und $0._3$ Schäzungsklaftern, oder $2._0$ und $0._{075}$ idealen Raumklaftern à $86._4$ Kubikfuß, oder zwischen nahe $173._0$ und $5._6$ Kubikfuß per Joch und Jahr zu wechseln vermag.

Die Darstellung dieser Ertragsziffer beruht zum überwiegenden Theile auf der reellen Grundlage einer seit mehreren Jahren bereits werkthätig betriebenen und möglichst genauen Detailvermessung und systematischen Betriebsregulirung, zum anderen Theile auf älteren Schäzungswerken, welche insoferne, als noch nicht durchaus nach den neuesten Wirthschaftsplänen vorgegangen wird, in einzelnen Forsten noch immer den Maßstab für die jährliche Nuzungsgröße gewähren. Die Leztere konnte bisher nicht immer strenge von dem Schäzungs-Ertrage abhängig gemacht werden, sondern mußte sich in den meisten Fällen nach den lokalen Bedürfnissen, insbesondere nach jenen des Salzsudes richten. Obwohl diese Bedürfnisse nur bei der einzigen Saline in Ebensee theilweise mit Braunkohlen surrogirt, und der Umfang der Salzerzeugung jährlich über eine Million von Zentnern ausgedehnt wird, so vermochten diese Umstände bisher doch nicht deprimirend auf den dieser Anforderung vollkommen genügenden Ertrag der Forste einzuwirken, indem derselbe, weit entfernt, geschwächt zu sein, nach dem neuesten Stande der Betriebsregulirung auf einer Stufe sich befindet, welche viel eher eine Steigerung der jährlichen Nuzungen zulässig machen, als eine Beschränkung derselben nothwendig erscheinen lassen würde.

Wenn hienach auch der oben angegebene Durchschnittsertrag per Joch der ganzen Waldfläche mit $0._{86}$ eine Klafter von $86._4$ Kubikfuß solider Holzmasse für größer gehalten werden möchte als der normale Durchschnittsertrag oder Durchschnittszuwachs, was jedenfalls von einer bisherigen schonenden Behandlung der Forste Zeugniß gibt, so bedarf es für den Forstmann gleichwohl keiner Sehergabe, um sich die Ueberzeugung zu gründen, daß die Reichsforste der beiden Kammergüter durch die neuestens durchgeführte Regulirung, insbesondere aber durch die vielfältige Ablösung von Holzbezugs-, Streu- und Weiderechten, theils mit Geld, theils durch Abtretung von Grund und Boden, nicht minder aber auch durch eine strengere forstmännische Waldbehandlung, als es von der erst seit dem Jahre 1852 in's Leben getretenen Organisirung eigener Forstämter und Aufstellung eines zureichenden, gebildeten Forstverwaltungs-Personales der Fall sein konnte, einer Zukunft entgegen gehen, wo über einen noch weit ansehnlicheren als den gegenwärtigen Ertrag derselben wird verfügt werden können. Für diese wohlgründete Voraussicht sprechen nicht allein die gegenwärtig vorhandenen vielen unregelmäßigen Bestände; die mehrfältige Verab-

säumung des ökonomischen Benuzungsalters so vieler bis zur Ueberständigkeit vorgerükter Bestände, in Absicht auf eine zeitgemäße Verjüngung; die häufige Unterlassung von Durchforstungen wenigstens in Waldplätzen, von welchen das Durchforstungsmateriale entweder an Forstparteien abgegeben oder selbst mit Vortheil, oder doch ohne Einbuße bezogen werden kann; die wenn auch mitunter rühmlichen, so doch im Ganzen wenig in Anschlag zu bringenden bisherigen Leistungen im Kultursfache; der hiedurch empfindlich werdende Zuwachsentgang auf zahlreichen Schlagesflächen und anderen Blößen und Räumen, für deren Bestokung im großen Ganzen nicht viel Erfolgreiches geschah, es spricht dafür auch der Umstand, daß bei einer aufmerksameren und intensiveren Ausnuzung der Forste in jeder Hinsicht der normale jährliche Durchschnittsertrag im Allgemeinen mit Rüksicht auf die Qualität der Hauptstandortsklassen den gegenwärtigen jährlichen Ertrag per Joch im Durchschnitte der gesammten Waldfläche mit Wahrscheinlichkeit übersteigen dürfte. Zu diesem Schlusse ist man umsomehr berechtiget, als bei dem zu erwartenden Vorschreiten im Aufforstungwesen und überhaupt in der möglichst schnellen Verjüngung der abgetriebenen Flächen mit der Zeit auch kürzer, als die dermalen in sorgfältiger Berüksichtigung aller einflußnehmenden Verhältnisse angenommenen Umtriebszeiten oder Einrichtungszeitraume von 120 und 140 Jahren würden gewählt werden können.

Durch die hienach mit vollem Grunde in Erwartung zu stellende wachsende Geltung der Reichsforste der beiden Salzkammergüter soll jedoch die ältere Forstverwaltung für ihre Ueberlieferungen kein Tadel treffen. Vielmehr muß derselben das Verdienst eingeräumt werden, daß sie es war, welche auf Grund der für die beiden Salzkammergüter von Alters her bestandenen exemten Forstverfassungen gegenüber dem in der Natur der Forstberechtigungen liegenden Ungestüm im Allgemeinen ein thatsächliches Rechtsverhältniß aufrecht zu erhalten wußte, welches dem Forstmanne, wie in dem weiten Umfange der österr. Alpenforste nur zur Ausnahme in Beziehung auf die bestmöglichste Bewirthschaftung ein wenig gehemmtes Vorgehen ermöglicht, im Uebrigen aber, wie oben bereits erwähnt, einen im Ganzen sehr befriedigenden Zustand der Forste bewahrt hat.

Wirthschaftsbetrieb und Holzlieferung.

Die Bewirthschaftung der kammergütischen Reichsforste ist im Allgemeinen jene des Fichtenhochwaldbetriebes, wie sie in den Gebirgsforsten allenthalben zu treffen ist; doch unterscheidet sie sich in eine förmliche Schlag- und in eine Plenterwirthschaft.

Bei der Schlagwirthschaft wird, nachdem die in den hiezu gelegenen Beständen vorzugsweise zu Bau- und Nutzholz sich eignenden Stämme oft früher schon einzeln herausgenommen wurden, meistens der Kahlhieb geführt, obwohl man hie und da, wo dies die Umstände erleichtern, auch schon versucht hat, den Abtrieb mittelst Besamungsschlägen in Anwendung zu bringen.

Ueber die Zweckmäßigkeit der Verjüngung durch Vorbereitungshiebe kann, so weit dieselbe die Holzlieferung nicht übermäßig vertheuert, kein Zweifel obwalten. Allein auch die Kahlschläge regeneriren bald, insoferne sie nicht in allzuhohen und exponirten Lagen geführt, dabei mit gehöriger Vorsicht gegen die sturzgefährlichen Winde angelegt, und nicht übermäßig erweitert werden.

Die zum großen Theile ohne künstliches Hinzuthun allenthalben wahrnehmbaren, im üppigsten Nachschube und dichtem Schlusse grünenden Jungholzbestände führen dieser die Holzlieferung besonders begünstigenden Schlagführung unter hiezu geeigneten Umständen lebhaft das Wort.

Eine theilweise Plenterwirthschaft ist außer dort, wo aus Vorsicht für die dauernde Erhaltung der durch einen planlosen Kahlhieb für alle Zukunft preisgegebenen Waldbestände die Oertlichkeit an und für sich es gebietet, insbesondere noch dadurch bedingt, daß den Insassen der Salzkammergüter bereits vor alter Zeit in den ihren Ansiedlungen zunächst gelegenen Reichsforsten einige Waldtheile, sogenannte „Grasgelake", zu dem Behufe zugewiesen wurden, damit sie sich aus selben, in Ermangelung eines anderen ergiebigen Streumittels, das von ihnen vorzüglich geschätzte „Graß", „Grassel", „Graßstreu", sonst Ast-Schneitel- oder Tachsenstreu, auch Tasen genannt, erholen mögen.

Da diese Grasgelake, welche übrigens nur in dem steirischen und dem oberen Theile des österreichischen Salzkammergutes bestehen, das jährliche Bedürfniß der einschlägigen Nutznießer an Graßstreu kontinuirlich zu decken bestimmt sind, welcher Bestimmung sie bei schlagweisem Abtriebe nicht ununterbrochen genügen würden, so ist in denselben die, obwohl wenig entsprechend geführte, und daher einer wesentlichen Verbesserung noch fähige Plenterwirthschaft von den bestehenden Verhältnissen geboten, so zwar, daß an ihre Stelle angesichts der nunmehr durch Urkunden dauernd geregelten [illegible] reubezüge eine andere Bewirthschaftungsmethode nicht mehr [illegible]n kann, ohne das selbst geschaffene legale Verhältniß zu über[illegible]n.

Alljährlich mit dem Abgange des Schnees im Frühjahre, wenn Safttrieb des Holzes bereits begonnen hat, nehmen die forst-

lichen Holzanweisungen überhaupt, und die Regieholzfällungen insbesondere ihren Anfang, wie dies im Hochgebirge bei der Unzulässigkeit der Holzfällung im Winter beinahe überall üblich ist. Ihre Dauer erstrekt sich je nach dem Drange der Arbeit in Folge eines größeren oder geringeren, von den Salzerzeugsanschlägen abhängigen Fällungsquantums bis zum Spätjahre in der Art fort, daß der Anfang mit dem Feuer- oder Hallholze, und der Beschluß mit dem Bau- und Nuzholze gemacht wird.

In der Quantität der jährlichen Holzabgaben, respektive in dem Belange der Nuzungsgröße, ergeben sich bedeutende Unterschiede, deren Ursache mehr die bald größeren, bald geringeren Sudholzbestellungen von Seite der Salinen als die zu bedekenden Bedürfnisse der Forstparteien sind. Im Jahre 1864, wo die Nuzung um ungefähr 10.860 Klafter hinter dem Ertrage zurükblieb, betrug die gesammte jährliche Holzabgabe nahe bei 122.300 Klafter, wovon ungefähr 32.000 Klafter oder $0._2$ auf die Parteiholzanweisungen, und beiläufig 90.300 Klafter oder $0._8$ auf die Holzschlägerungen in eigener Regie entfallen. Diese Lezteren werden mit Ausnahme eines ganz unerheblichen Theiles von Holzverkäufen am Stoke durch die eigenen Arbeiter bewerkstelligt. Ein im Verhältnisse zum Ganzen ebenfalls sehr geringer Theil des in den äußeren Kammergutsforsten von Oberösterreich aufbereiteten Holzes wird im Walde versteigerungsweise veräußert. Das weit überwiegende Quantum wird der Lieferung nach den eigenen Holzvorraths- oder Absazplätzen unterzogen, wo hinwieder der größere Theil an die Salinen abgegeben wird, der übrige Theil aber nach Bedekung der selbsteigenen Erfordernisse der Forstverwaltung zum Verkaufe an verschiedene einbezirkte Konsumenten im Wege des Verschleißes vorgesehen bleibt.

Von dem eigenen Lieferungsquantum entfallen nach dem Ergebnisse der lezten Jahre ungefähr 60 Prozente auf das Brennholz und etwa 35 Prozente auf das Bau-, Werk- und Nuzholz.

Das Brennholz wird bei der Fällung, wie bereits vorhin angegeben, mit seltener Ausnahme in 74 Zoll lange Rundstüke (Drehlinge) zersägt; da es früher durchaus in solcher Länge zur Verfeuerung unter den Salzpfannen diente, größtentheils noch so verfeuert wird, und daher auf die ganze Holzlieferung für eine solche Holzlänge eingerichtet ist. Eine weitere Bearbeitung, beziehungsweise Sortirung des Brennholzes im Walde findet nicht statt; indem dasselbe in der Regel in Rundstüken geliefert und erst bei der Ausländung auf den Auffazplätzen gespalten und sortirt wird, wo sodann auch dasjenige Holz, was nicht zur Uebergabe an die Saline gehört, durch Halbirung der 74 Zoll langen Stüke die Form von

sogenanntem dreischuhigem Holze für die weitere Verwendung und beziehungsweise Verwerthung erhält. Das Werk- und Nutzholz zerfällt je nach den verschiedenen Erfordernissen des Salzberg- und Salzsud-Betriebes und den sonstigen lokalen Nachfragen des Holzhandels, welcher durch die eigenen und fremden Schiff-Werkereien an den größeren Seen des Kammergutes von Oberösterreich, die Schiff- und Floßfahrt nach der Donau, und durch den aus dem obersten Theile des oberösterreichischen Salzkammergutes von Hallstadt noch ermöglichten Schifftransport bis Gmunden und von hier weiter, Impuls und Leben erhält, in eine seltene Anzahl von Sortimenten der stärksten Stammhölzer bis zu den schwächsten Reideln.

Sind die Fällungsarbeiten im Sommerhalbjahre beendet, so wird die Winterszeit zur Ausbringung des Holzes an die Abfuhrwege der Triftbäche thätigst benüzt, je nachdem der weitere Transport mittelst der Zugthiere oder mittelst der Trift erfolgt. Das Erstere findet im Allgemeinen bei dem Transporte des Bau- und Nutzholzes, in selteneren Fällen beim Brennholze, und zwar entweder unmittelbar nach den Aufsazländern bis an die Triftbäche statt. Das Leztere hingegen — die Trift — bildet das hauptsächlichste Mittel des Brennholztransportes, wofür die beiden Salzkammergüter überhaupt ansehnliche Einrichtungen oder sogenannte Lieferungsanstalten aufzuweisen haben. An solchen Anstalten sind nämlich außer einer namhaften Anzahl von sogenannten Arbeiterstuben oder Wohnungen, dann Fuhrwerksstallungen in Waldplätzen, wo es der entfernten Lage wegen Noth thut, sowohl für die Beherbergung der die ganze Woche über im Walde verbleibenden Arbeiter, als für einen Unterstand der benöthigten Zugthiere Sorge zu tragen, noch 65 ständige Hauptrieswerke, 46 Klausen, deren mehrere aus Quadern, 14 Wasserfänge, 23 Wasserriesen oder Triftkanäle, 2 Holzaufzüge und 19 meist steinerne Holzrechen, welche alle auf das solideste erbaut sind, und mitunter bei ihrer eben so sinnigen Anlage als schönen Baukonstrukzion für jeden Fachmann sehenswürdig sich darstellen, vorhanden. Hieran reiht sich die Unterhaltung eigener Hauptfuhrwege, namentlich für den Bauholztransport, einer Anzahl von 69 Holzauffazplätzen in theilweiser Verbindung mit den Rechengebäuden, die jährlich wiederkehrenden Uferverbauungen von 45 Triftbächen, und die Herhaltung des verschiedenen Geräthes für Holztransport über die vielen Seen, deren beinahe jeder Kamzutsforst welche aufzuweisen hat. Der Kapitalwerth sowie der ang aller dieser Transportanstalten möge danach beurtheilt wer- daß die Unterhaltungskosten derselben allein jährlich bei 00 G. ö. W. und noch mehr betragen.

Der Zeitpunkt für den Beginn, den Trift beim Eintritte der Schneewässer im Frühjahre sogleich zu benuzen, muß getrachtet werden, die Bringung des Holzes bis an die Triftbäche über Winter thunlichst zu bewerkstelligen. In dieser Beziehung ist das rege Leben bemerkenswerth, welches sich in den Kammergutsforsten bei den winterlichen Holzbringungsarbeiten in den bezüglichen Waldplätzen, namentlich bei den sogenannten Handschlittenzügen und dem „Abschlusse“ oder der „Ueberkehr“ auf den Eisriesen kundgibt. Die Blizesschnelle namentlich, mit welcher die auf der Schneebahn auf mehr oder weniger steil bergab führenden Ziehwegen unter handfester Leitung holzbeladen abwärtsgleitenden Schlitten in gemessenen Distanzen bis an die bezüglichen Verleerpläze zahlreich einander folgen, wie nicht minder der von nahen und entfernteren Bergseiten vernehmbare, bald hellere, bald dumpfere eigenthümliche Ton der Eisriese in Berührung der über sie dahin gleitenden stärkeren oder schwächeren Holzdrehlinge sind ganz geeignet, in dem seine Holzlieferungswerkstätten besuchenden Förster neue Lust und Liebe für das Ideal seines Berufes zu erweken, und ihn mit wahrem Vergnügen in der Wahrnehmung zu erfüllen, wie durch sein Schaffen die starren Eigenheiten der winterlichen Natur zu fruchtbringender Thätigkeit genüzt werden.

Da durch die an den Zielpunkten der Trift überall befindlichen und ihrem Zweke entsprechenden Holzrechen einer unversehenen Abschwemmung des Holzes so weit als möglich mit Sicherheit begegnet ist, so wird das an die Triftbäche gebrachte Holz selten an den Ufern derselben erst wieder abgelagert, sondern unmittelbar in die, ohne erstärkten Zufluß und insbesondere im Winter meistens wasserarme Bachbeete verleert. Hiedurch werden besonders da, wo Rieswerke in die Triftbäche einmünden, oder wo der Wurf der Riese in das Bachbett gerichtet ist, mitunter sehr imposante Holzhaufen von mehreren hundert Kubikklaftern gebildet, deren „Störung“ mit beginnender Trift bei entweder selbst anschwellenden, oder was öfter der Fall ist, durch das Oeffnen (Schlagen) einer Klause angeschwelltem Wasserstande leider manch' braver Arbeiter schon mit dem Leben gebüßt hat, indem ein oft in unbegreiflicher Starrheit beharrender, ungeachtet des unter demselben reißend dahinbrausenden Triftbaches nicht von der Stelle beweglicher Holzhaufe mit einem Male flott wird, und im sofortigen Zusammenstürzen den auf ihm befindlichen, im rechten Momente nicht mehr entkommenden „Störer“ ein Grab bereitet.

Durch das allmälige Herausliefern des Holzes aus den abseits gelegenen oder entfernteren Waldplätzen in die Haupttriftbäche

theils mittelst der Trift auf den Seitenbächen, theils mittelst Wasserriesen, sowie durch die Zeit, welche besonders in wasserarmen Jahren erfordert wird, damit sich nach den abgelassenen Klauswässern neue Wassermassen in den Klausen wieder ansammeln, nimmt die Holztrift in den Salzkammergütern einen so langwierigen Verlauf an, daß völlig die ganze Jahreszeit, in welcher sie zulässig ist, namentlich von dem Eintritte der Schneewässer im Frühjahre bis zum Spätjahre nöthig wird, um das eingewässerte Holz auch zur Einlände und beziehungsweise zum Aufsaze zu bringen. Bei alledem tritt der Fall nicht selten ein, daß hie und da ein Holz, welches das Ziel der Trift nicht zu erreichen vermochte, nachdem es gleichwohl in den Haupttriftbach gelangt ist, aus diesem ausgezogen und für die nächstjährige Wintertrift vorbehalten bleiben muß.

Wäre übrigens eine so lange Dauer der Trift nicht schon durch die lokalen Verhältnisse bedingt, so müßte die eigene Vorsorge getroffen werden, daß das Holz nur allmälig zur Einlände komme, weil das Einrinnen zu großer Holzquantitäten auf Einmal nicht nur mehr oder weniger gefahrdrohend für jedes Rechengebäude sich gestaltet, sondern weil auch eine entsprechende Vertheilung der Arbeiten für die hiezu gegebenen Arbeitskräfte dasselbe bedingen würde.

Sowie sich in den meisten Fällen bei der Ausbringung des Holzes bereits vor dessen Lieferung an die Triftbäche durch die rauhen, d. i. steinigen und felsigen, dann steilen Erdgefährte oder Wurf und Sturzbahnen manch' empfindlicher Materialverlust durch Zersplitterung und Zertrümmerung der Holzdrehlinge sich ergibt, so ist ein solcher auch bei der häufigen Ueberkehr oder dem Abriesen, namentlich beim Auswurfe des Holzes unvermeidlich. Hiezu kommt noch der Holzverlust durch die Trift oder das sogenannte Triftkalo, welches um so bedeutender sich gestaltet, je weiter getriftet wird, je weniger ausgetroknet das angewässerte Holz war, je länger das Holz überhaupt im Wasser liegt, und was in den Salzkammergütern insbesondere zu beachten ist, je mehr Holz über einen See geliefert werden muß.

Eine solche Lieferung über See erfolgt meistens in der Art, daß zu beiden Seiten der Einmündung eines Triftbaches oder einer Wasserriese ꝛc. in den See ein nach Bedürfniß und Verhältniß mehr oder weniger weiter, aus einer Anzahl zusammengeketteter, s[illegible]cher Bauhölzer gebildeter Boden an seinen äußersten zwei E[illegible]n festgemacht wir. Ist ein solcher Bogen mit einrinnenden H[illegible]drehlingen angefüllt, so wird derselbe von den befestigten Stellen w[illegible]er losgemacht, durch Verbindung der beiden Enden geschlossen, u[illegible] mittelst hiezu besonders eingerichteter, mit Seilwinden versehener

Ruderschiffe über See geschafft, respektive gezogen. Da bei dieser Manipulazion das in den Bögen aufgefangene Holz oft mehr als zuträglich auf dem See belassen wird, so geht schon dieserwegen durch Versinken ziemlich viel Holz verloren.

Dieser Verlust wird in dem Maße größer, als solch' spezifisch überschwere Drehlinge in den Boden gelangen, welche der bestehenden Vorsicht gemäß vor dem Einlasse in den See aus dem Triftbache oder der Wasserriese ausgehoben und bis zum weiteren Transporte ausgetrocknet werden, oder als bei bewegten oder gar stürmischen Seen während der gegenständlichen Bogen-Manipulazion das Holz im Ganzen nur schwer oder gar nicht mehr erhalten werden kann.

Der unter solchen Umständen beim Brennholze sich ergebende Lieferungs- und Trift-Verlust ist im Durchschnitte nicht unter 10 bis 15 Prozenten des in den Schlägen abgemessenen Holzes anzunehmen, und übersteigt dieses Ergebniß in vielen Fällen.

Gestehung der Holzlieferung, Holzpreise und Absaz-Verhältnisse.

Der so namhafte Holzverlust bei der Lieferung, verbunden mit dem weiter oben angegebenen seltenen Kostenaufwande, welcher auf die Unterhaltung der Lieferungsanstalten ergeht, trägt das Seinige zur Vertheuerung der eigentlichen Gestehung der Holzlieferung in den Salzkammergütern bei. Dieselbe berechnet sich mit Inbegriff der eigenen Arbeiterregie, d. i. der Unterhaltung eines verproviantirten und versorgungsberechtigten Arbeiterstandes, sowie der sonstigen durch den Holzlieferungsbetrieb unmittelbar und mittelbar verursachten Ausgaben im Durchschnitte der Sortimente an Ort und Stelle der ämtlichen Vorrathsplätze ungefähr auf 6 G. 17 kr. per wiener Klafter Brennholz.

Die weniger Handarbeit, aber desto mehr Fuhrkosten in Anspruch nehmende Zugutebringung des Bau-, Nuz- und Werkholzes, soferne dieses bis zu den Auffazplätzen geliefert werden muß, und nicht unmittelbar am Erzeugungsorte im Walde verwerthet werden kann, erfordert einen Aufwand von per Klafter 9 G. 46 kr.

Bei dem im Vergleiche mit dem eben dargestellten Lieferungskostenunterschiede ungleich höherem Werthe des Bau- und Nuzholzes gegenüber dem Brennholze liegt es auf der Hand, worauf das Augenmerk der Reichsforstverwaltung in den beiden Salzkammergütern, insbesondere aber in dem für den auswärtigen Holzabsaz besonders günstig gelegenen österreichischen Salzkammergute, und in diesem wieder vorzugsweise in den äußeren Grenzforsten zu richten

sein würde, sobald dem Brennholzbedürfnisse der Salinen nicht in dem bestehenden Maße Rükſicht getragen werden müßte.

In diesem Falle dürften die hohen Fuhrkosten für den Transport des Bau- und Nuzholzes bis zu den ämtlichen Vorrathsplätzen nicht zu scheuen sein. Für die Rentierlichkeit der Forste im hohen Grade förderlich würde es in dem Falle, wenn die für die Salinen bedingten Rükſichten nicht herkömmlich eine Beschränkung des auswärtigen Holzhandels gebildet hätten, auch sein, die Konkurrenz für den Holzabsaz nach Außen in jeder Beziehung stetig zu nähren und zu ermuntern, und eventuell zur Erschließung ergiebiger auswärtiger Absazquellen, welche in der Gegenwart mangeln, selbst Opfer nicht zu scheuen, welche dieselben durch Preisnachläſſe, freie Verakordirung der Arbeiter, Anknüpfung eigener Geschäftsverbindungen erheischen würden.

Uebrigens würde die Rentierlichkeit in dem Maße noch zunehmen, als es ermöglicht wäre, die Regie der eigentlichen Holzlieferung zu beschränken, d. i. das Holz, wenn schon nicht zu geeigneten Bedingungen zum Theile wenigstens auf dem Stoke, so doch im fertigen Zustande im Walde, mit Vermeidung des Selbsttransportes zu Wasser und zu Land, zu verkaufen. Zu dieser Ueberzeugung führen die Resultate der in den äußeren Kammergutsforsten von Oberösterreich alle Jahre eintretenden regelmäßigen Versteigerungen verschiedener Bau- und Nuzholzsorten in den Schlägen, wobei nicht selten Preise erzielt wurden, welche die eigentlichen Taxen für Holz im fertigen Zustande zu Wald in der einschlägigen Werths- oder Bringungsklasse namhaft überstiegen; obwohl die gedachten Tarifspreise nach der diesfalls allgemein bestehenden hohen Vorschrift ganz sachgemäß in der Art ermittelt sind, daß sie dem Lokalwerthe des Holzes auf dem nächsten Aufsazplaze weniger den Lieferkosten dahin aus der einschlägigen Bringungsklasse des bezüglichen Waldes entsprechen.

Die nach diesem Grundsaze ermittelten Lokalpreise des Holzes auf den ärarischen Holzvorrathsplätzen der beiden Salzkammergüter stehen mit den linzer Marktpreisen, wo die Klafter Buchenholz 16 G. und die Klafter Fichtenholz G. $11._{20}$ kostet, dergestalt im Verhältniß, daß b. w. über Abschlag der Lieferkosten nach Linz und der Prozente derselben, sowie mit Berükſichtigung Kapitalanlage auf die Unterhaltung eines Holzplazes in Linz, in Gmunden die Klafter Buchenholz 9 G. und die Klafter tenholz G. $6._{30}$ kostet.

Die Lokalpreise für Werkhölzer sind darnach zu beurtheilen, b. w. der Kubikschuh fichtener Brettklöze an den verschiedenen

Lagerplätzen, sowohl am Traunsee, an der Traun und am Attersee 20 kr., am Mondsee aber 18 kr. kostet.

Zur Bewerthung des Holzes auf dem Stoke sind dermalen die sämmtlichen Waldabtheilungen in sechs verschiedene Werthsklassen mit Rücksicht auf die leichtere oder schwierigere Ausbringung des Holzes abgetheilt, und es ist der Preis des Holzes am Stoke in jeder Werthsklasse gleich dem Preise desselben im fertigen Zustande zu Wald weniger den Fällungs- und Aufarbeitungskosten. Indessen stimmen die Werthsklassen nicht durchaus überein, sondern nur mit Beschränkung auf die unter einem Forstamte stehenden Wirthschaftsbezirke, rücksichtlich deren wieder der unter dem Forstamte Goisern stehende mondseer Forstbezirk eine Ausnahme bildet. Nach der Einreihung in solche Klassen betragen die Preise für fichtenes Werkholz (Sägeklöze) für den wiener Kubikschuh, und zwar:

Im Forstamtsbezirke Ebensee in der höchsten Werthsklasse 17 kr., und in der niedersten Werthsklasse 7 kr.

Im Forstamtsbezirke Goisern mit Ausnahme des mondseer Preises: in der höchsten Werthsklasse 17 kr. und in der niedersten $10^1/_2$ kr.; im mondseer Reviere aber zwischen 14 und 8 kr.

Endlich im ausseer Forstamtsbezirke nicht über 13 kr. und nicht unter 6 kr.

Arbeiterschaft.

Für die zum Betriebe der umfassendsten Holzlieferungen in eigener Regie erforderlichen Arbeiterkräfte in den Reichsforsten der beiden Salzkammergüter ist durch Organisirung eines Arbeiter-Personales nach folgendem Sistem gesorgt.

Für jeden einzelnen oder nach Umständen für 2 und 3 Forstbezirke zusammengenommen, je nachdem die betreffenden Reviere ehemals bei den Salineverwaltungen unter einem eigenen Waldmeister sich vereinigten, und hinsichtlich der Einrichtung der Holzlieferung als zusammengehörig betrachtet werden können, ist eine Zahl sogenannter „stabiler" oder ständiger Forstarbeiter nach dem Maxime festgesezt, daß dieselben voraussichtlich das ganze Jahr hindurch ohne Unterbrechung beschäftigt werden können. — Nach dem dermaligen, bedeutend unter der sistemisirten Zahl vorhandenen Stande zählt der effektive „stabile" Arbeiterkörper im Ganzen 837 Mann arbeitsfähige Individuen, welche sich außer 4 sogenannten Huthleuten als Wächter größerer Werke, wo eine stete lokale Aufsicht bedingt ist, in 58 Rottmeister, 765 wirkliche und 14 Hilfsarbeiter gliedern.

Einer sogenannten Arbeiterpasse oder Rotte von ungefähr 12 bis 15 Mann steht in der Regel ein Rottmeister vor, und das Verhältniß zwischen den wirklichen und den Hilfsarbeitern ist in der Art festgestellt, daß jeder vierte Mann ein Hilfsarbeiter sein soll. Der systematische Grund oder Baarlohn ist nach der Abstufung vom Rottmeister zum Hilfsarbeiter (die Huthleute haben Wochenlohn) bei den Arbeitern in der Schicht oder im Taglohn, sowie bei anderen Gedingarbeitern, als jenen der Holzfällung und Bringung bis an die Triftbäche oder Abfuhrwege mit 42 kr., 35 kr. und $31\frac{1}{2}$ kr., bei den eigentlichen Holzlieferungsarbeiten bis an die Stelle des Weitertransportes (Fällung und Ausbringung) hingegen für den Rottmeister mit $45\frac{1}{2}$ und für die übrigen Arbeiter ohne Unterschied mit $38\frac{1}{2}$ kr. festgesezt. Die Holzhauerarbeiten bis an die Stelle des Weitertransportes werden in der Regel nach Einheitslöhnen in's Geding gegeben; so daß den Arbeitern ein größerer Verdienst als der systemmäßige Taglohn ermöglicht ist. Dieser höhere Verdienst unterliegt indessen der Beschränkung auf den dritten Theil des Taglohn-Verdienstes.

Mit dem Zeitpunkte der Aufnahme in die Stabilität, nach welcher die Eintragung im Mannschaftsbuche erfolgt, beginnt der Arbeiter, sowie der beeidete Beamte und Diener des Staates, vom Tage seiner Beeidigung eine vierzigjährige Dienstzeit zu zählen, nach deren Erstrekung derselbe seinen nach der normalen Arbeitszeit ermittelten, wöchentlichen Schichten oder Taglohn als Ruhegenuß zu beziehen hat, welcher bei dem Rottmeister G. $2._{10}$, bei dem wirklichen Arbeiter G. $1{\cdot}93^{13}/_{16}$ und bei dem Hilfsarbeiter G. $1{\cdot}74^{9}/_{16}$ ausmacht.

Außer den Baarlöhnen stehen die ständigen Arbeiter auch in Naturalgenüssen, und zwar vornehmlich im Genusse von Korn und Schmalz, nicht allein für ihre Person, sondern — mit Ausnahme der in der Regel zum Heiraten nicht befugten Hilfsarbeiter — auch mit ihren Familien, nämlich Weibern und Kindern dergestalt, daß der Rottmeister und wirkliche Arbeiter ohne Unterschied dieser beiden Kategorien jährlich für seine Person 8 wiener Mezen Korn und 60 Pfund Rindschmalz, für das Weib 5 wiener Mezen Korn, und für jedes Kind vom Tage der Geburt bis zur Erreichung des Normalalters $2\frac{1}{2}$ Mezen Korn, der Hilfsarbeiter aber 6 Mezen Korn und 26 Pfund Schmalz erhält.

Hiefür wird von dem Arbeiter, so lange als der Kaufpreis i G. $3._{57}$ erreicht, der Limitopreis von 84 kr. per Mezen Korn $17\frac{1}{2}$ kr. per Pfund Schmalz an das Aerar zurükvergütet. dem Kornpreise von G. $3._{57}$ erhält der Arbeiter das Korn

für seine Person, bei dem Steigen des Kornpreises bis zu G. $4._{62}$ auch das Schmalz, endlich bei dem Kornpreise von G. $5._{67}$ per Mezen das Korn auch für das Weib und Kinder unentgeltlich.

Nebst der Betheilung mit Korn und Rindschmalz bildet auch die unentgeltliche Verabfolgung des Brennholzes am Stoke von 3 bis zu dem Belange von 7 Klafter jährlich einen nicht unwesentlichen Naturalgenuß des ständigen Forstarbeiters.

In Erkrankungsfällen bezieht derselbe ein sogenanntes Feier- oder Patientengeld mit der Hälfte des ordinären Taglohnes, der ihm in seiner Eigenschaft als Rottmeister, wirklicher oder Hilfsarbeiter zukommt, worüber noch besonders die Kurkosten aus der Forstkassa bestritten werden.

Wird ein Arbeiter vor Erstrekung einer vierzigjährigen Dienstzeit arbeitsunfähig, so tritt dessen Behandlung nach einem eigens bestehenden Provisions-Normale ein, wornach auch die Witwen und Waisen desselben bedacht sind.

Für den Zwek temporärer Unterstüzungen besonders dürftiger Mitglieder kontribuiren die Arbeiter zu sogenannten Bruderladen, deren bei jedem Forstamte eine besteht, durch Abzüge von ihrem Geldverdienste und durch Strafzahlungen. Der Abzug von dem Geldverdienste besteht in Einem Kreuzer von jedem Gulden à 60 kr. oder überhaupt in $^1/_{60}$ Theil.

Die ganze Verköstigung der stabilen Arbeiter ohne die Versorgungskosten betrug im Jahre 1865 bei G. $175.508^1/_2$, woraus die Gestehung eines Individuums per Jahr auf G. $204^1/_2$, und per Arbeitstag auf $72._3$ kr. sich berechnet. Die Versorgungskosten beliefen sich auf nahezu G. 50.651 und erhöhen die Gestehung eines Individuums jährlich auf G. 273 und per Schicht oder Taglohn auf 93 kr. Insoferne die Zahl der ständigen Arbeiter nicht zureicht, um den Betriebsanforderungen zu genügen, werden dazu so weit als nothwendig für die Dauer des Bedarfes sogenannte Interimal-Arbeiter noch aufgenommen, welche jedoch außer dem sistemmäßigen Baarlohn gleich den ständigen Arbeitern keine Naturalgenüsse und auch keine von einem gewissen Getreidepreise wie bei den ständigen Arbeitern abhängige, sondern lediglich bei höheren Getreidepreisen Lohnszulagen nach Prozenten des normalen Taglohnes, gegenwärtig mit 30 Prozent, erhalten.

Eine solche Theuerungszulage wird jedoch nur bei Arbeitern im Taglohne verabfolgt, wohin die Fällungs- und Bringungsarbeiten nicht gehören, da diese, wie oben bereits erwähnt wurde, im Gedinge bewerkstelligt zu werden pflegen, wo bei Bemessung des Arbeitslohnes lediglich der allgemein übliche Taglohn zu Grunde gelegt werden dar.

Der stabile Arbeiter erhält seine Naturalgenüsse unter allen Umständen, so lange er dem aktiven Stande angehört, und zwar nicht allein für seine Person, sondern auch für seine Familie, gleichviel ob er immerfort beschäftigt werden kann oder nicht. Sollte der Fall eines zeitweisen Arbeitsmangels während der Zeit eintreten, so gebührt dem Arbeiter ebenso wie in Erkrankungsfällen das sogenannte Feiergeld im halben Taglohnsbetrage.

Die durchschnittliche Anzahl interimaler Arbeiter, welche im Jahre 1865 außer der stabilen Arbeiterschaft das ganze Jahr hindurch verwendet wurde, beläuft sich auf 931 Mann, so daß im Ganzen die Kräfte von 1768 stabilen und interimalen Arbeitern unausgesezt bei den Forstbetriebsleistungen in den beiden Salzkammergütern angespannt waren.

Der Lohnverdienst der interimalen Arbeiter belief sich auf nahe G. 158.500, woraus sich per Mann und Jahr G. 168 und per Schicht $59\frac{1}{2}$ kr. berechnen. Hiebei ist jedoch zu bemerken, daß unter dem eben angegebenen Lohnverdienste auch ein Betrag von etwa G. 2403 begriffen ist, welcher auf die gestattete Verabreichung von Patientengeldern im Betrage des halben Schichtenlohnes und Kurkostenbestreitung für solche interimale Arbeiter ergangen ist, welche sich in der ärarischen Arbeit äußere Verlezungen zugezogen haben, und in Folge derselben ärztliche Hilfe benöthigten.

Wird die ganze Lohnzahlung und alle weiteren Genüsse der stabilen und interimalen Arbeiter vom Jahre 1865 als Ergebniß eines mittleren Betriebsjahres zusammengenommen, so ergibt sich die namhafte Summe von G. 384.658, welche nur auf Handarbeitsleistungen bei dem Reichsforstbetriebe der beiden Salzkammergüter ausgegeben wurde, nebst welcher auch noch auf Fuhrlöhnungen bei G. 30.200 ergangen sind.

Forst-Nebennuzung.

Unter den Forst-Nebennuzungen bilden die Steine den Gegenstand der meisten Betriebsamkeit, und zwar weniger in Beziehung auf die Abgaben an fremde Konsumenten, als in der Rükſicht, daß der Forstverwaltung im Allgemeinen auch die Besorgung der Steingewinnung, Bearbeitung und Lieferung als Mauer-, Bruch- und Findlingsteine nicht allein für ihre eigenen Bedürfnisse, sondern t[illegible]weise auch für jene der Saline und für öffentliche Straßenb[illegible]n obliegt.

Nebstbei wird von der Forstverwaltung auch ein eigener [illegible]ten-Steinbruch von ganz besonders fester Kalkschiefer-Formazion [illegible] der sogenannten Pötschenhöhe, d. i. seitwärts der Straßenhöhe

zwischen dem österreichischen und steirischen Salzkammergute, betrieben, aus welchem Steinbruche sehr gesuchte Steinmez-Erzeugnisse verschiedenartiger Platten, Stufen, Säulen, Gesimse, Gerüste ꝛc. hervorgehen.

Die Weide verdient mehr mit Rükſicht auf ihre Verbreitung über den größten Theil der Kammergutsforste als ihres Ertrages wegen erwähnt zu werden, indem für die Alpstriebrechte, welche — wiewohl vereinzelt — so doch mehr oder weniger in jedem Forste vorkommen, gar kein Weidegeld, für den gegenwärtig regulirten Heimviehauftrieb aber nur ganz geringe Gebühren eingehoben werden.

Eine hervorragende Bedeutung unter den Forst-Nebennuzungen erlangt auch die Steuer, und zwar theils als Graß- oder Ast-Streu, theils als Bodenstreu und lezteren Theiles insbesondere als Laubstreu.

Da die Abgabe der Graßstreu jedoch, wo dieselbe stattfindet, ganz ohne Entgelt erfolgt, für die Bodenstreu zum großen Theile auch noch keine Gebühr entfällt; indem nur theilweise eine Vergütung von 3 und 4 kr. per Bündel dafür eingehoben wird, so ist der Ertrag dieses Forstbenuzungs-Produktes im Verhältnisse zum Bezuge ein sehr geringer. In den lezten Jahren betrug dasselbe nicht über G. 850.

Im Ferneren bildet die Fischerei eine beachtenswerthe Forst-Nebennuzung, indem sie, ohne namenswerthe Regiekosten in Anspruch zu nehmen, insbesondere durch die Verpachtung des größeren Theiles der Fischwässer, unter welchen die beiden Seen von Hallstadt und Gmunden, verbunden durch die, die meisten Wässer der beiden Salzkammergüter zu ihrem Gebiete zählenden grünschimmernden Kristallfluthen des Traunflusses die bedeutenderen sind, einträglich sich gestalten. Der Fischfang in eigener Regie wird nur in den Grundel- und Teplitz-Seen des steirischen Salzkammergutes betrieben, da diesen beiden Seen ob der in denselben vorkommenden ganz vorzüglich schönen und edlen Saiblingen und Forellen wegen eines schonenden Fischfangbetriebes lange schon die besondere Aufmerksamkeit zugewendet wurde, deren sie auch bleibend in hohem Grade werth erscheinen.

Von den Fischgattungen der beiden Salzkammergüter sind außer den früher erwähnten Prachtstüken von Saiblingen und Forellen, welche in mehrfacher Varietät die meisten Seen ur Bäche beleben, auch noch die sogenannten Schwarzreuterl (eine n in einzelnen Seen im Hintergrunde mehrerer Seitenthäler u theilweise in Hochgebirgs-Seen anzutreffende, besonders geschäz Forellengattung), verschiedene Varietäten Lachsforellen, wovon ein

zelne Exemplare mit 20 Pfund und darüber besonders in den Seen von Hallstadt und Gmunden, Attersee, Mondsee, Wolfgangsee ꝛc. gefangen werden, endlich die sehr beliebten Rainanken, Aschen, Hechten, Rutten ꝛc. nennenswerth.

Die Jagd, obwohl ein durchschnittlich mittelmäßiger Wildstand an heimischen Jagdthieren nüzlicher Gattung über die beiden Salzkammergüter durchaus verbreitet ist, und insbesondere die beiden Forstbezirke von Ebensee und Offensee im inneren österreichischen Kammergute einen Wildstand insbesondere an Hochwild und Gemsen bergen, der seines Gleichen in den österreichischen Gebirgsländern suchen dürfte, erscheint mit Rükſicht auf den bedingten Betriebs-Aufwand und Schuz weniger ihres eigentlichen finanziellen Erträgnisses halber als deshalb von Bedeutung, weil sie Allerhöchst Sr. k. k. apostolischen Majestät, unserem allergnädigsten Kaiser zum Vergnügen zu dienen sich eignet, und eine ansehnliche Quantität Wildpret zum Genusse der Einwohnerschaft und der vielen fremden Gäste liefert, welche alle Jahr den Badeort Ischl und das Salzkammergut überhaupt besuchen. Der Abschuß an den verschiedenen Wildgattungen im Jahre 1865 im österreichischen Salzkammergute, d. i. in den Forstamtsbezirken Ebensee und Goisern lieferte:

	Stük		Stük
Hochwild	166	Wildenten	39
Gemsen	248	Wildtauben	11
Rehe	164	Wachtel	1
Hasen	218	Füchse	135
Auerhähne	24	Marder	58
Birk- oder Schildhähne	14	Iltisse	6
Haselhühner	15	Dachse	21
Schneehühner	2	Fischottern	3
Rebhühner	5	Wiesel	1
Waldschnepfen	7	Geier	52

Im Forstamtsbezirke von Aussee sind die Aerarial-Jagden großentheils verpachtet, daher der Wildertrag derselben den einschlägigen Pächtern zu Gute kommt.

Der aus dem Torfbetriebe von beiläufig 3200 Zentner jährlich im steirischen Salzkammergute der Forstkasse bei dem Preise [illegible] 27 kr. per Zentner zugehende Gewinn reihet sich dem gesammten Forstbenuzungs-Ertrage an, und die Ausbeute von Fichten, [illegible]z und Lohrinde gehört ebenfalls dazu, wiewohl die in eigener [illegible]ie betriebene Harzgewinnung durch alleinige Einsammlung der [illegible]zausflüsse, wie sie ohne besonderes Zuthun in den Fichten-

beständen an wunden Baumstellen ꝛc. sich ergeben, wenig vortheilhaft sich bewährt, und ein recht zusagender und gesicherter Absaz der Fichtenlohrinde vorderhand auch noch nicht gelingen wollte.

Zu diesen bis hieher speziell erwähnten Gegenständen forstlicher Nebennuzung kommen endlich noch verschiedene andere unbedeutendere Abgaben sowohl an Vegetabilien als an Stein- und Erdarten, und zwar an Ersteren Futterkräuter und Gräser, Haidekraut, Farrenkraut, verschiedene Wurzeln, insbesondere Enzianwurzeln, Haselreife, Bauschbänder ꝛc.; an Lezteren: Sand, grober und feiner Lehm, Schotter, Erde, einschließlich deren das jährliche reine Erträgniß der Forstnebennuzungen ungefähr in G. 6560 besteht.

Forst-Kultur.

An Forstkulturen im engeren Sinne, d. h. an künstlicher Wiederaufforstung abgetriebener Waldflächen und anderer Blößen, insoferne damit dem natürlichen Reprodukzionsvermögen des Waldbodens zu Hilfe gekommen werden muß, geschieht in den Reichsforsten des Kammergutes nicht Unerhebliches. Es sei in dieser Beziehung bemerkt, daß die Größe der im Jahre 1865 der künstlichen Aufforstung unterzogenen Fläche bei 902 Joche betrug, und daß hierauf ein Kostenbetrag von über G. 4160 verwendet wurde, wobei ein Verbrauch von etwa 37 Zentner Samen und 1,163.740 Pflänzlingen stattgefunden hat.

Im Ganzen genommen findet die Saat noch mehr Anwendung als die Pflanzung, und zwar insbesondere wegen ihrer leichteren Ausführbarkeit, namentlich im Hochgebirge, wo auf noch nicht verrasten Schlagesflächen mit Ersparung jeder Bodenzubereitung theilweise mit gutem Erfolge auch die Schneesaat in Anwendung gebracht wird. Ein fernerer Grund, weshalb die Saat häufiger als die Pflanzung bisher üblich war, ist auch darin zu suchen, daß es an Vorräthen brauchbarer Pflänzlinge in der Nähe von Kulturorten nicht selten mangelt, da erst in neuerer Zeit auf Anlage von Saatkämpen an geeigneten Stellen Bedacht genommen ward. Eben daher kommt es auch, daß unter der gleichwohl ansehnlichen Zahl der Setzlinge, deren Verpflanzung im Jahre 1865 verbraucht wurde, sich viele solche befinden, welche aus natürlichen Anflügen entnommen worden sind.

Jedoch wird in neuester Zeit durch Saatkamp-Anlagen der Pflanzung allenthalben mehr Rükficht genommen, insbesondere nachdem die Versuche, welche man seit einigen Jahren über das Anschlagen der Waldpflanzungen im Spätsommer und Herbste fortgesezt, so weit geführt haben, daß sich daraus die Folgerung ergibt,

wie die zweite Hälfte des Monates August und besonders die erste Hälfte des Monates September mit befriedigendem Erfolge für die Fichtenpflanzungen benüzt werden könne. In einem Klima wie in den Kammergütern erscheint dieses namentlich deshalb von hohem Werthe, weil die in der Regel zur Vornahme von Kulturen überhaupt am geeignetsten erkannte Zeit des Frühjahres meistens einen gar zu kurzen Uebergang vom Winter zum Sommer bildet, so zwar, daß die in Aussicht genommenen Kulturarbeiten, insbesondere bei der zu gleicher Zeit sich im Uebermaße zusammendrängenden anderweitigen forstlichen Verrichtungen nicht immer ganz zur Ausführung gebracht werden können, und demnach nur gar zu oft verschoben werden müssen.

Was die in Anwendung kommenden Pflanzmethoden betrifft, so umfassen selbe in der Wesenheit das Bekannteste und Gewöhnlichere hievon; indem bei der weiter oben schon erwähnten großartigen Verschiedenheit der Kammergutsforste in Beziehung auf ihre mehr oder weniger gebirgige Beschaffenheit, so wie bei der fisischen Varietät des Bodens der zu kultivirenden Flächen, Entfernung und Stellung der Sezlinge unter sich ebenso mannigfach bedingt erscheinen, als bald die Einzelnpflanzung, dann wieder die Beschälpflanzung, die Pflanzung mit und ohne Ballen, die Hügel- und sogenannte Löcherpflanzung und die Pflanzungen nach Biermanns und Buttlar gebräuchlich sind.

Hiebei ist zu erwähnen, daß in den Reichsforsten der beiden Salzkammergüter Spuren eigentlicher Walddevastazionen und kahle Gebirgsflächen in Folge früherer Entwaldungen gar nicht vorhanden sind, daß somit das Bedürfniß der künstlichen Aufforstung solcher Waldflächen in denselben gar nicht empfunden wird. Die Wiederverjüngung der Bestände wird im Allgemeinen durch den Abtrieb auf natürlichem Wege glüklich erreicht, daher bei diesem Verjüngungsgange durch die künstlichen Kulturmethoden nur in dem Maße nachzuhelfen ist, als jene gleichwohl hie und da zu lange auf sich warten läßt, oder nur unvollständig erfolgt. Daß übrigens nach den bisherigen Ergebnissen der Erfolg der künstlichen Kulturen in den Hochgebirgsforsten der Kammergüter im Allgemeinen noch ...ches zu wünschen übrig läßt, kann nicht in Abrede gestellt wer... Darum und des Kostenpunktes wegen erscheint es auch ange...n, beim Abtriebe den sorgsamsten Bedacht auf die Erzielung natürlichen Wiederanwuchses zu nehmen.

Organisazion.

Die Reichsforste der beiden Salzkammergüter vereinigen sich unter der Betriebsleitung der unmittelbar dem k. k. Finanz-Ministerium untergeordneten Salinen- und Forstdirekzion mit dem Amtssize zu Gmunden in Oberösterreich, wo für die Abtheilung der forstlichen Geschäfte ein Referat bestellt ist, welchem ein Mann vom Fache als Forstrath vorsteht, und für welches außerdem noch ein Sekretär und ein Konzipist sistemisirt sind.

Für den Verwaltungs- und Schuzdienst ist das nachstehende Personale aufgestellt, und zwar:

Verwaltung:		Schuz:
1 Jägermeister,	5 Oberförster,	58 Forstwarte,
3 Forstmeister,	9 Bezirksförster,	19 Forstjunge,
2 contr. Oberförster,	1 Forstpraktikant,	7 Forst- und Jagdaushilfen,
3 Förster,	7 Holzlieferungsmeister,	1 Forst- und Jagdaufseher,
3 Forstwarte für Schreibgeschäfte,	4 Holzrechen- u. Auffazmeister,	1 Forst- u. Jagdgehilfe,
4 Forstpraktikanten,	13 Schichtenschreiber,	1 Klauswärter,
3 Amtsdiener aus dem Stande der Forstwarte.	1 Kastenwarter,	2 Huthleute.
	6 Forstjunge,	
	1 Hutmann.	

Die Unterhaltung dieses Personales, ohne das Referat bei der Direkzion, kostet im Ganzen jährlich bei G. 87.486·51½, wovon auf die Inspekzion G. 18.330·99½, auf die Verwaltung G. 30.989·38½ und auf den Schuz G. 38.166·13½, oder per Joch der gesammten produktiven Waldfläche auf Inspekzion 12 kr., auf Verwaltung 20·3 kr. und auf den Schuz 25 kr. entfallen.

Die topografische Eintheilung des ganzen Direkzions-Bezirkes zerfällt in 3 Forstamts-, 14 Forstbetriebs- und 57 Schuz-Bezirke. Die Forstamtsbezirke, deren einer auf das steiermärkische und zwei auf das oberösterr. Salzkammergut entfallen, bestehen aus 3—6 Betriebsbezirken, und variiren in ihrer Ausdehnung zwischen ungefähr 70.000 und 93.000 Joch produktiver und nicht produktiver Waldfläche.

Von den Betriebsbezirken umfaßt der kleinste über 8000, de größte bei 26.000 Joch, und die Schuzbezirke, wovon wieder je nach Umständen 2—6 einen Verwaltungsbezirk bilden, schwanken

in ihrer Flächenausdehnung zwischen 450 und 13.000 Joch, je nachdem sie für sich als abgeschlossene Theile eines Forstes betrachtet werden können und leichter oder schwieriger zu überwachen sind. Wo das Leztere der Fall ist, sind für einzelne Schuzbezirke auch noch Forstjunge den betreffenden Forstwarten beigegeben, so daß von den angestellten 25 Forstjungen 6 unmittelbar den k. k. Forstverwaltungsbeamten und die übrigen 19 den Forstwarten der größeren Schuzbezirke an die Hand gegeben sind.

Die bekannten, vom k. k. Ministerium für Landeskultur und Bergwesen zur allgemeinen Richtschnur im Staatsforstdienste hinausgegebenen Dienstunterrichte für die k. k. Forstämter, Förster und Forstwarte zeichnen jeder Dienstsphäre die Grenzen ihres Wirkungskreises vor, innerhalb dessen sich jeder Einzelne zu bewegen hat. Die nebst den F[illegible]n und Oberförstern noch dem Verwaltungs-Personale beigezäh[illegible]dienstes-kategorien, nämlich die Holzlieferungsmeister und Schichtschreiber, sind so postirt, daß sie je nach der Einrichtung des Holzlieferungsbetriebes für die einzelnen Forste, oder je nachdem 2 Forstbezirke im Holzlieferungsbetriebe sich vereinigen, bald nur für einen einzelnen, bald für zwei Forste in Anspruch genommen werden. Die Holzrechen- und Auffazmeister endlich sind so vertheilt, wie es das Endziel der Holzlieferungen nach einem gewissen Punkte, nämlich für die vier Salinen des Salzkammergutes, bedingt. Deshalb besteht für die Forstämter Aussee und Ebensee nur je Ein Rechen- und Auffazmeister, während für den ausgedehntesten Bezirk Goisern, welches zwei Salinen und zwei Salzberge mit dem benöthigten Holze zu versehen hat, und bei welchem demnach die Holzlieferung in zwei Richtungen sich theilt, auch zwei Holzrechen- und Auffazmeister bestellt sind.

Bilanz.

Zum Schlusse sei das Ergebniß der finanziellen Gebahrung im Haushalte der kammergütischen Reichsforste nach den allgemeinen Umrissen ihres dermaligen Bestehens dargestellt, und hiebei bemerkt, daß solche „Empfänge" und „Ausgaben", welche sich, wie z. B. die [illegible]nänengefälle, die in forstlicher Beziehung ohnedies ein Interesse [illegible]t bieten, gegenseitig völlig aufheben, sowie andere durchlaufende [illegible]hnungsposten, insoferne sie keine baren Geldeinnahmen und Aus[illegible]n darstellen, ganz weggelassen wurden.

Ausgaben:	Gulden
Auf Steuern	23138
„ Unterhaltung der Wohngebäude	5577
„ „ „ Betriebsgebäude	74539
„ Dienstesgenüsse des gesammten Forstpersonales	82579
„ Beköstigung der Arbeiter mit Einschluß der Holzlieferungskosten	385730
„ Forst-Kulturen	3940
„ Material- und Natural-Ankauf	6737
„ Theuerungs-Zulagen und Extraordinarien	26900
„ Ablösung von Servituten	15960
Summa	624500
Einnahmen:	
Für verkauftes Brennholz	478400
„ „ Nuzholz	130000
„ Forstnebennuzungen und andere Forsterträgnisse	95600
„ Forstschadenersäze	300
Summa	704300
über Abzug der Ausgaben per	624500
Reinertrag	79800
und per Joch produktiver Waldfläche:	
Brutto-Ertrag	G. 4.68
Ausgaben	„ 4.15
Reinertrag	G. —.53

Da die Nuzungen für die einzelnen Jahre, wie weiter oben bereits erörtert wurde, nicht konstant gleichmäßig geregelt sind, der Holzabsaz an fremde Käufer ein verhältnißmäßig nur geringer ist, und die Sudholzbestellungen der Salinen, namentlich der größten der Salinen in Ebensee, deren Versuch, das Holz beim Salzsude durch den traunthaler Lignit zu surrogiren, gegenüber den gegenwärtigen Holzpreisen nichts weniger als günstig sich gestalten, bedeutenden Schwankungen unterliegen, während nicht allein die kostbare Herhaltung so umfangreicher Holzlieferungs-Anstalten, sondern auch die Unterhaltung der ständigen Arbeiterschaft in Beziehung auf Verproviantirung, Kurkostenbestreitung, Provisionen ꝛc. alle Jahre einen unbedingten Aufwand erheischen, so kann der hiemit dargestellte Gebahrungsabschluß nicht als stazionär betrachtet werden.

Betrachtungen über die Kultur des Karstes in der Militärgrenze.

Unter diesem Titel erschien im Jänner-Februarheft der österr. Vereinsschrift für Forstwesen ein Aufsatz, der die Holzdepots und das Leben der Küstenbewohner der k. k. Militärgrenze, sowie ihre Verhältnisse gegenüber diesen Depots und der Karst-Aufforstung bespricht.

Ein fast neunjähriger Aufenthalt in der likaner Grenze, während welcher ich die Küstengegenden nicht von den Wogen der Adria betrachtet, sondern zu Fuß nach allen Richtungen begangen habe, sezt mich in die Lage, die in diesem Aufsaze ausgedrükten Ansichten auf das Maß der Wirklichkeit zurükzuführen und mittelst Thatsachen zu berichtigen. Ich beschränke mich hiebei auf das likaner Regiment, da ich die Verhältnisse des ottocaner und oguliner Grenz-Regiments nicht kenne.

Also die Holzdepots.

Für den nicht Eingeweihten sei hier bemerkt, daß diese Depots den Zwek hatten, den Holzverkehr zwischen den Holzwaaren-Produzenten der Seeküste und den Abnehmern zu vermitteln, hiedurch den Seeküstenbewohnern Arbeit und Verdienst zu verschaffen, und den Holzdiebstahl, welchem die Seeküstenwaldungen sehr ausgesezt sind, zu beschränken, wenn nicht aufzuheben.

Als diese Depots errichtet wurden, hatte man noch gut bestandene Küstenwälder, deren Verwerthung angezeigt gewesen.

Wäre diese wirthschaftlich korrekt erfolgt, so wären diese Depots Wohlfahrt für die Seeküste und ihre Bewohner geworden; was geleistet, sprechen eben diese Wälder, die bis in die höchsten [illegible]n, wo nur eine Ausbringung möglich war, vom werthvollen,

nämlich der Nadel- und der Buchen-Spaltwaarenhölzer ausgebeutet, erschöpft sind, kein nachhaltiger Betrieb sicherte die Gegenwart und Zukunft, was zu beziehen thunlich war, geschah, und damit wurden diese Wälder erschöpft, auf eine Regenerazion dachte man gar nicht.

Und wie konnte es auch anders kommen? Die Herren Verwalter der Depots hatten, wie der Herr Verfasser der „Betrachtungen" richtig sagt, mäßige Gehalte, erhielten jedoch schöne Geldsümmchen als Prozente des Reingewinnes. Woher sollten jedoch diese flüssig werden, als durch übermäßige Anstrengung der unerschöpflich angesehenen Wälder, deren Folgen man nicht berechnete.

Das Werk gedieh, wie der Herr Verfasser der „Betrachtungen" weiter erklärt, jedermann war es frei gestanden, nach vorhergegangener Anmeldung das selbstbestimmte Waarenquantum im legitimen Wege zu liefern, nach Wunsch im Verhältnisse zum liefernden Quantum auch bare Geldvorschüsse zu erhalten.

Dieses Geständniß karakterisirt das damalige Gebahren dieser Holzdepots, und ich bin überzeugt, daß der Herr Verfasser der „Betrachtungen" diesem Satze selbst keinen Glauben schenkt, weil er ganz anderer Ueberzeugung ist, diese jedoch nicht zum Ausdruke bringen will.

Diese Depotämter sollen unter einer strengen Kontrole der Sachverständigen gestanden haben.

Ich muß unwillkürlich über diese naive Angabe lächeln und fragen, wer die Sachverständigen waren, und bis zu welcher Grenze durften sie Kontrole üben?

Bei diesen Fragen muß ich auf die Verluste hinweisen, die das Aerar bei diesen Anstalten hatte, die aus der Thatsache hervorgingen, wie auch der Herr Verfasser der „Betrachtungen" anführt, daß die Ankaufspreise stabil höher als beim Spekulanten gestellt waren, daß somit das Aerar theurer als der Spekulant einkaufte.

Wenn nicht zufällig ein Umschlag der Preise am Holzmarkte oder sonst eine andere Manipulation den Verkauf der Waaren ermöglichte, so mußte das Aerar seine Waare auch unter dem Preise verkaufen, um sie nicht durch das lange Liegenlassen am Lager ganz zu entwerthen, dabei aber regelmäßig Einbußen erlitt.

Mit Recht wird man fragen, wie dies möglich gewesen, und woher dann die Prozente für die Manipulation? — Sehr leicht, wenn theuer eingekauft wurde, und man es nicht wieder verkaufen konnte, griff man zu dem Rechte der Preisregulirung; auf Antrag trat eine Kommission zusammen, die auf Basis der Holzmarktpreise der Seeküstenstädte einen neuen Tarif entwarf; natürlich konnte da auf den Einkauf keine Rükficht genommen werden, es traf sich wohl

auch, daß durch diese Preisänderung das Aerar in Vortheil kam, dieser war jedoch dem Verluste nie nahe, vom Deken war keine Rede, die Prozente für die Manipulirenden blieben sich jedoch gleich, ob die Waare so oder so verkauft wurde.

Und die gewährten Geldvorschüsse! Wie wurden diese getilgt? Um dies zu ermöglichen, hieß es, muß dem Vekturanten das Holz gegeben werden, wo er es findet, und wenn hierwegen Einsprache gemacht wurde, der Refrain, es ist eine Aerarmanipulazion, sonach gleichviel, von wo das Holz genommen wird.

Dort verlor das Aerar bei der Holzwaare, hier den Wald, ein Kapital, welches sich bei den eigenthümlichen Verhältnissen der in das Karstgebiet gehörenden Seeküstenwälder schwer in die Wagschale fällt.

Nachdem diese Manipulazion mit dem legitimen Wege und Geldvorschüsse viele Jahre so gedauert, kam man zur Einsicht, daß eine andere Bahn betreten werden müsse, die Herren vom Zivile bei den Depots erhielten andere Anstellungen, pensionirten oder starben, ihre Stellungen wurden aktiven oder pensionirten Offizieren verliehen.

Ich will nicht sagen, daß dieser Tausch ein Vortheil war, die Absicht mag gut gewesen sein, aber was konnte auch diese helfen, wo schon Alles verdorben gewesen, alle Anstrengungen blieben ohne den gewünschten Erfolg, die Gegenwart rächte die Vergangenheit, zudem machte sich auch in der Folge sichtbar, daß der Offizier nicht auch Handelsmann sein kann und darf, daß beide Stellungen sich nicht vereinen.

Diese Zustände waren im Jahre 1862 grell zu Tage getreten, als ich in das likaner Grenzregiment als leitender Forstbeamter kam; ich erkannte bald aus der Anschauung, wie die Dinge stehen, ich bot mit jeder Zuvorkommenheit dem Zweke zur Hebung dieser Depot die Hand, habe aber jede Zumuthung zur überspannten Benüzung des Waldes zurükgewiesen, wobei ich besonders betonen muß, daß diese nicht nur die sogenannten Küstenwälder, sondern auch in die rükwärts, nämlich in die Reviere über den Velebit, eingegriffen hatte, wo man die Folgen bereits mit der Holznoth fühlte.

Auf meinen Antrag wurden die Küstenreviere eingerichtet, der nachhaltige Betrieb eingeführt, kostspielige Wege eröffnet, es half jedoch Alles wenig, wir hatten kein Nadel- und wenig Buchenspaltholz, das auf den Markt gebracht werden konnte; unsere Vorgänger haben [illegible]s gethan, um auch die lezten Reste auszubeuten, uns blieb das [illegible]hsehen. Mit den alten Tannen, dann Buchen-Ueber- und Abständen [illegible]ten wir das Depot wieder in Flor bringen? Und doch mußten die [illegible]aldungen von diesen befreit, purifizirt, und dieses Holz möglichst [illegible]erthet werden.

Im Jahre 1862 hat das k. k. Reichskriegsministerium alles das hier Gesagte anerkannt und sich ausgesprochen, daß die Grenzseeküstenbewohner sich von den Depots emanzipiren, und selbst, wenn auch mit kleineren Holzmassen, in Verkehr treten sollen. Dessen ungeachtet vegetiren diese Anstalten doch bis zur Gegenwart, und zwar nur durch die Brennholzlieferung für die k. k. Verpflegsämter im Venetianischen, Istrien und Dalmatien.

Aber auch dieses Geschäft fiel nach und nach, die Küstenbewohner wendeten sich den wenigen und noch dazu armen Spekulanten in Karlopago zu, oder wie einige von Cesarica, Ostarie und Konjsko machten auf eigene Rechnung Holzgeschäfte, indem sie gegen Waldtaxprozenten-Nachlaß die erwähnten alten Ueber- und Abständer abnahmen und in Handel brachten; mit diesen konnte das Depot nicht in Konkurrenz treten, die Beschaffenheit des abzunehmenden und einzulagernden Holzes, und die bei einem solchen Geschäfte eintretende Verantwortlichkeit ließ dieses nicht zu; andere dieser Bewohner suchten und fanden anderweitige Verdienste, die Folge dessen war, daß das Depot in Karlopago wenig, die Filiale in Cesarica unbedeutend, und jene in Sirokapunta, welche im Jahre 1866 ausschließlich für die dortigen Bewohner errichtet wurde, gar keine Holzeinlagerung erhielt; dadurch entstand gegenüber den Depoterhaltungskosten jährlich ein Defizit, das sich im Jahre 1869 bis auf 700 G. steigerte. Dies bewog das k. k. Reichs-Kriegsministerium, das Depot in Karlopago mit seinen Filialen in seiner bisherigen Gestalt aufzuheben, und den Bestand derselben, mit völliger Auflassung der Filiale zu Sirokapunta, für die Zukunft so einzurichten, daß dieses durch den karlopager Seeoffizier und einem Forstwart analog dem Depot im Stabsorte Gospic verwaltet werde, und sich nur auf den Einkauf von Brennholz beschränke, welches die Küstenbewohner allenfalls beiführen wollen, wodurch einerseits diesen in Fällen der Arbeitslosigkeit ein Verdienst geboten ist, und andererseits das Aerar weder mit dem Verkaufe dieser Ansammlung, noch mit der Bewirthschaftung der Küstenwälder in Gefahr geräth, und hier noch retten kann, was zu retten ist.

Das Aerar hat hiemit viel gethan, dies hat auch allgemeine Anerkennung gefunden; die Depotwirthschaft, mag sie unter welchem Namen und Gestalt immer aufgetreten sein, war ein die Forstwirthschaft und jede Konkurrenz hemmendes Monopol, das seiner Zeit und unter gewissen Umständen wohl Geltung haben konnte; folgt man aber den verschiedenen Stadien der Entwikelung und dem Erfolg dieser Anstalten al aufmerksamer Beobachter, so mußte man schließlich zur Ueberzeugun gelangen, daß diese Anstalten unter der bestandenen Form, abgesehe von den hier geschilderten Nachtheilen für den Wald, mit der Neuzei

und der freien Bewegung sich durchaus nicht vertragen, demnach denselben das Wort nicht geredet werden kann.

Und nun die Karstaufforstung!

Die Nothwendigkeit dieser Aufforstung kann wohl Niemand negiren.

Wer Sinn für Fortschritt und Kultur hat, und zudem mit den Verhältnissen der Seeküste und den dortigen Bewohnern im likaner Grenzregimente vertraut ist, dem wird dieses nicht beifallen; der Einwurf, daß diese neben den Ansässigkeiten der Küstenbewohner nicht bestehen könne, schwindet, wenn der gute Wille diesem Werke zugewendet ist; uns zeigt das Litorale, daß diese Aufforstung das Besitzthum der Küstengemeinden und einzelner Bewohner durchaus nicht beirrt, eines neben dem anderen ohne gewaltsame Mittel besteht, bestehen kann und wird, und gute Fortschritte macht.

Ich unterstüze meine Angabe mit dem der am 18. September 1869 zu Zeng getagten vierten Wanderversammlung eingesendeten diesfälligen Berichte und anderen Vorlagen.

Warum sollte dies nicht auch bei uns sein? Sollen wir dieses Werk aus Egoismus hindern und der Welt zeigen, daß wir dem Fortschritt, der Kultur nicht reif sind? Uebergehend auf das vorgenannte Regiment konstatire ich durch Akten und Verhandlungen, daß mit den Küstengemeinden wegen dieser Aufforstung oftmalen berathen wurde, sie sich jedoch immer diesem Werke abgeneigt zeigten, nicht wegen dem Boden und dem Walde, wie der Herr Verfasser der „Betrachtungen" meint, sondern in dem Unglauben an das Gelingen des Werkes.

Natürlich müßte jezt die Aufgabe sein, diesen zu heben, deswegen wurde mit diesen Gemeinden nicht weiter verhandelt, und der Beginn dieser Aufforstung auf den Aerarboden verlegt, und damit die Frage erledigt, womit diese Aufforstung zu beginnen sei, obwohl der Gemeindeboden eigentlich das Objekt ist, wo sich diese Aufforstung als äußerst nothwendig und dringend darstellt.

Es wurden im Jahre 1868 im Revier 35, Distrikt Lipovce, Sekzion Grabova Strana, eine in den Seeabhängen des Velebit, an der Grenze der konjsker Gemeindehutweide liegenden, theils kahlen, theils mit Kollergebüschen bewachsenen Aerarwaldboden mit 360 Joch hiezu ausgeschieden, diese mit trokenen Steinmauern umgeben, und hier mit den Kulturenversuchen begonnen. Es wurden Eichen-, Fichten- und Föhren-Saatkränze angelegt, deren Pflanzen in der Folge ausgesezt wurden.

Die Fichten haben bis nun ein gutes Fortkommen, weniger die Eichen, von denen nach dem Uebersezen viele eingingen.

Der versuchte plazweise Anbau der Eiche hatte auch keinen guten Erfolg, der aber auch in anderen Kulturplätzen dieses Regiments keine guten Fortschritte machte, dagegen machen die Kiefersaaten gute Fortschritte.

Die Föhrenpflanzungen gedeihen gut.

Im Weiteren wurden die vom Vieh verbissenen und in das elendeste Kollergebüsch umgewandelten Stöke und Wurzel, Ausschläge der Eiche, worunter die Trauben- und Haar-Eiche, Esche, Ahorn- und Rothbuche zu verschiedenen Jahreszeiten auf den Stok gesezt, um zu erfahren, welche mit Rüksicht auf die Elementarereignisse dieser Operazion am günstigsten wäre.

Der Erfolg lehrte, daß das Frühjahr, und zwar der Monat März, die besten Resultate lieferte, die Herbst- und Winterhauungen litten durch die eisige Kälte der Bora, jene des April durch die Sommer-Trokene, welche die Ausschläge nicht zur Kraft kommen ließen.

Im Jahre 1871 wurden auch Ahorn-Saaten angelegt. Es sind dies Versuche, um zum Ziele zu gelangen. Die Anwendung derselben hängt von den verschiedenen Umständen ab, es ist nicht geboten, zu den von dem Herrn Verfasser der „Betrachtungen" angerathenen Mitteln der Absiedlung der Bewohner und der hermetischen Verschließung des Karstes zu greifen, der Weg zur Erreichung dieses Zieles liegt uns viel näher; lassen wir die Küstengemeinden und wohlverstanden die dortigen Bodenbesizer ganz ruhig in ihrem Eigenthum, sie werden schon zur Erkenntniß kommen, wenn ihr Unglauben an das Gelingen des Werkes behoben sein wird.

Die bisherigen Erfolge sind nicht ungünstig, sie wurden nicht ausposaunt, da man abwarten wollte, wie diese und die Fortsezung sich bewähren.

Ich sagte, daß wir auf Aerarboden die Versuche machten; nun war schon früher die Aufgabe hervorgetreten, diesen Boden zu suchen.

Wenn ich nicht irre, hat die k. k. Militärgrenz-Forstdirekzion zu Agram noch im Jahre 1864 auf den Umstand aufmerksam gemacht, daß der gegenwärtige Boden der Küste vom ottocaner Grenzregimente bis zur dalmatiner Grenze, der über zwei Quadratmeilen Fläche haben dürfte, den Seeküsten-Gemeinden nicht grundbücherlich gehören kann, daher eine Revision dieses Besizthum nothwendig wäre.

Auch ich habe oft und vielmals laut Akta die Ausscheidun dieses Grundbesizes in jenen, der dem Aerar, und jenen, der de

Gemeinden und Grenzer, nach dem Grundbuche gehört, angetragen, die endlich vom k. k. Reichskriegsministerium im Jahre 1869 durch Vornahme einer geometrischen Aufnahme bewilligt, im Jahre 1870 vom Oberlieutenant Kekic durchgeführt, und am 21. Februar 1871 die Aufnahmsblätter, Uebersichtskarte, Berechnungs- und Grundparzellen-Protokolle dem k. k. General-Kommando von Seite des oftgedachten Regiments vorgelegt wurden.

Das Ergebniß dieser Aufnahme ist, daß nach Abschlag des Weniger-Besizes von 106 Joch 1535 Quadratklafter, der durch Auflassung mehrerer kulturunfähigen Böden entstanden ist, 17.084 Joch 1481 Quadratklafter usurpirt, in den Händen der Gemeinden sind, die dem Aerar gehören.

Hierunter ist namentlich eine Fläche von 800 Joch in der Gemeinde Cesarica, die nach den alten Vormerkungen in Pejakusa liegt, dann der Küstenstrich von Skocskobila oder Dervaritca bis zur dalmatiner und der Aerarwaldgrenze, die Gegenden Lukovo und Zugorje in sich faßt, die der Herr Verfasser der „Betrachtungen" als Küstengemeinden bezeichnete.

Die Küstengemeinden sind: Ostarie, Konjsko, Ledenik, Kucoste, Staniste und Cesarica mit 178 Häusern und zirka 2000 Seelen. Lukovo-Sugarie ist keine Küstengemeinde, es leben hier zirka 800 Seelen in Häusern, Hütten und Höhlen, die zu den landeinwärts liegenden Ortschaften Buzim, Smiljan, Ternovatz, Bruschane und Risvanuscha gehören und da konskribirt sind; sie sind in früherer Zeit, als diese Grenzkommunionen noch einen bedeutenden Viehstand hatten, mit diesen hieher zur Weide gezogen, haben sich Stans erbaut, aus denen hie und da in der Länge der Zeit Häuser entstanden sind, sie haben sich einigen Grundbesiz erworben, der aber unbedeutend ist, und nachdem der erwähnte Viehstand zu Grunde ging, sind diese Familien hier geblieben, von denen die smiljaner Kompagnie, ihre kompetente Behörde, am 30. September 1868, Nr. 2095, sagt, sie haben fast ihr ganzes Vieh, wovon sie sich meist erhalten, in Folge der außergewöhnlichen rauhen Witterung und des Futtermangels verloren, daß sie nur wenigen Grundbesiz haben, sonach alle Erwachsenen dieser Familie mehr oder weniger durch Verlezungen in den Aerarwäldern sich erhalten, das Forstschuzpersonale und in besonderer Absicht und Bosheit den Wald in seinem Bestande bedrohen, wäre demnach deren zwangsweise Versetzung in ihre Wohnsize nothwendig.

Wie man sieht, hat selbst die politische Behörde deren Ansiedlung in ihre Stammhäuser erkannt und angetragen.

Obwohl diese Familien die ärgsten Waldverwüster sind, so wurde doch von diesem Antrag Umgang genommen, weil er sich mit dem Geiste der Zeit nicht verträgt, und weil voraussichtlich die Zeit nicht mehr fern ist, wo sie selbst den Wanderstab ergreifen.

Weniger dem Walde gefährlich sind die Bewohner der wirklichen, nämlich politisch anerkannten, von mir vorhin genannten Küstengemeinden; nur muß ich bemerken, daß sich der Herr Verfasser der „Betrachtungen“ sehr irrt, wenn er den Auswanderungszug der Cesarica nach Satorina verlegt.

Diesen Namen führt eine 5000 Fuß hohe, kahle Bergspize an der Grenze des ottocaner und likaner Grenzregiments, auch die bewaldete Umgebung derselben wird so genannt; hieher wandert diese Gemeinde nicht, sie würde auch da nicht subsistiren können, ihre Uebersiedlung ist nach Radulovátz, Skorupovatz und Vrbanska duliba, auf ihre Gründe, ihren Besizthum, wo sie aus Stein erbaute Häuser haben, wenn man diese Hütten so nennen darf. Es befindet sich in der erstgenannten Gegend, die in der Gemeinde-Hutweide liegt, ein Bothaus und die kleine Pfarrerswohnung, die dem Geistlichen zum Aufenthalt dient, wenn er zu kirchlichen Funkzionen heraufkommt, denn seine beständige und geräumige, freilich rüksichtlich seiner Subsistenz nicht beneidenswerthe Wohnung ist an der Seeküste in Cesarica.

Daß diese Bewohner unter Zelten wohnen und in einem Zelte die Messe gelesen wird, gehört in das Reich der Ideen des Herrn Verfassers der „Betrachtungen“; ich, der Bezirksförster, das Forstschuz-Personale und Reisende, die ich zu den pitoresken Gegenden, namentlich nach Dabar und dem genannten Berge Sotorina führte, übernachteten in oder neben diesen Häusern, je nachdem die Jahreszeit und Witterung es gestatteten, und ich kam doch im Jahre 1862 in diese Gegend, wo der Herr Verfasser der „Betrachtungen“ seinen Posten in Ostarie kaum verlassen hatte, fand diese Häuser, die alt, geschwärzt vom Rauche und andere hier nicht zu nennenden Wahrzeichen ihr Alter verrathen, und keine Zelte; es gehört sehr viel Einbildungskraft dazu, um so die Wirklichkeit in Poesie zu umstalten.

Die Schwierigkeiten, die sich der Wiederbewaldung der Seeküste entgegenstellen, sind bisher eingehend besprochen, untersucht und gewürdigt worden, sie können uns aber nicht abschreken, die Wissenschaft hat in der Art der Bepflanzung kahler Böden bedeutsame Fortschritte gemacht und günstige Resultate geliefert, die zum größeren Theile auch von der sorgsamen Ueberwachung und Pflege der Kulturen und natürlichen Nachwüchse ab-

hängt, warum sollte man diese hier nicht zur Geltung bringen? Warum sollten die Seeküstengegenden nicht wieder auf den Stand des Jahres 1666 gebracht werden können, zu welcher Zeit, wie uns die Chroniken sagen, der Einfall der Türken in diese Gegenden die sogenannte „Podgorje" gewesen, und diese damals bis zum Wasser bewaldet waren?

Ich habe in einer im Jahre 1869 geeigneten Orts eingereichten Denkschrift — erschienen im Juli-August-Heft genannten Jahres dieser Zeitschrift — mich unumwunden ausgesprochen, daß im Zwecke dieser Aufforstung vorderhand nicht gekünstelt, sondern der Natur hauptsächlich durch Schonungen zu Hilfe gekommen werden soll; bis heute habe ich diese Ansicht nicht geändert, hiedurch muß die Verheerung des Karstes gehindert werden, die Wiederbewaldung wird dann um so erfolgreicher sein.

Die vierte Wanderversammlung des österr. Reichsforstvereins hat in ihrer hier bereits erwähnten, zu Zengg abgehaltenen Endesizung ähnliche Beschlüsse gefaßt — siehe Dezemberheft 1869 dieser Zeitschrift — in dieser Sizung hat Herr Forstmeister Peter, Seite 618, auf die Obstkultur dieser Gegenden gründlich hingewiesen; es wurde dieser Gegenstand allseitig eingehend besprochen, schäzbare Erörterungen, auf Erfahrungen basirt, gegeben, wir hörten da durch die Praxis geschöpfte Ansichten, die jeder Nachahmung werth sind, insoferne die verschiedenen Verhältnisse sie zur Anwendung kommen lassen, denn nicht überall kann das Gleiche stattfinden, besonders sind die vom Herrn Förster Braunitzer aus Istrien, eine bekannte Kapazität in der Karstaufforstung, gegebenen Erfahrungen sehr zu beachten, und ich habe die feste Ueberzeugung, daß die Durchführung der in der Schlußsizung der gedachten Vereinsversammlung ausgesprochenen Ansichten am ersten und sichersten zum Ziele führen, wenn uns die Mittel hiezu gegeben sein werden.

Was ist also das Resumé der „Betrachtungen" des Herrn Försters Müller als eine Wiederholung dessen, was bereits erläutert, berathen, versucht, auch durchgeführt und in öffentlichen Schriften bekannt gegeben wurde; ich muß demnach dem Herrn Verfasser der „Betrachtungen" mit seinen Vorschlägen, gestüzt auf die hier zitirten Thatsachen, das ominöse „zu spät" mit der Bitte zurufen: Belehren Sie uns mit etwas Neuem, auf dem Felde der Praxis Erprobtem, geben Sie Ihre erfolgreichen, im „Jezerana" am Size der Kapela bezüglich der Seeküstenaufforstungsfragen gemachten Studien zum Besten des allgemeinen Wohles bekannt. Ich und mein Oberförster Mingacy, deren Namen in ihren „Betrachtungen" genannt sind, werden gewiß dankbar uns belehren lassen; möglich,

daß Sie in Ihrer kurzen, ich wiederhole, sehr kurzen Dienstzeit an der Seeküste mehr Erfahrungen machten, obwohl man damals an diese Frage nicht dachte, als wir, die wir viele Jahre da dienten, und uns, es ist kein Geheimniß, für diese Aufforstung sehr interessirten; ich bin überzeugt, der Herr Oberförster Mingacy wird derselben willige Folge geben, da ich durch meine seit Jänner 1871 erfolgte anderweitige Bestimmung hiezu nicht mehr in der Lage bin; nur mögen Sie bedenken, daß Hiebe auszutheilen und unsere Studien erfolglos zu nennen, die Sie gar nicht kennen, deren Erfolg Sie nicht gesehen haben, dem denkenden Manne nicht geziemen; man wird unwillkürlich zu Erwiederungen und zu dem Glauben gedrängt, daß dieser Verunglimpfung unserer Personen andere Motive zum Grunde liegen, als ein Werk fördern zu wollen, das der Fortschritt, der Zeitgeist fordert, und bei welchem wir alle unsere forstmännischen Erfahrungen zusammen nehmen sollen, um etwas zu schaffen.

Kermenic,
k. k. Oberförster.

Noch einige Worte im Interesse der Wälderbesteuerung.

Vom k. ungar. Förster Edmund Klein in Schmöllnitz.

Die Frage, ob die Bodenertragsfähigkeit bei jeder Art der Bodenbewirthschaftung in gleichem Verhältnisse die Steuerhöhe zu bestimmen habe, oder ob die forstliche Bodenbewirthschaftung hievon eine Ausnahme mache, und hier außer der Bodenertragsfähigkeit auch der Holzvorrath ein Steuerobjekt bildet, sei im Nachstehenden noch einmal ventilirt; was mir die wohlwollenden Leser dieser Zeitschrift um so eher nachsehen werden, als der jünste Artikel des Herrn Sekretärs Bauer im Jänner-Februarhefte dieses Jahrganges mich zur Beantwortung desselben geradezu herausfordert.

Der Holzvorrath in jedem Bestande seit dessen Gründung, ob dieser groß oder klein, oder besser gesagt, jeder Theil des Holzvorrathes hat ohne Rükſicht auf die spätere Wirthschaft im Jahre der Entstehung die Pflichten des Steuerzahlens erfüllt.

Der ausnahmslose Besteuerungsmodus nach den Durchschnittserträgen behandelt diesen Holzvorrath wieder als Steuerobjekt, und zwar sogar, ob ein solcher Vorrath wirklich vorhanden ist oder ob auch nicht.

Herr Bauer ging einen Schritt weiter und glaubte, die heutige Verschiedenheit im Holzvorrathe — bei seinem vorgeschlagenen Besteuerungsmodus — berükſichtigen zu müssen. Seine Antrag ähnelt etwas dem ersehnten Kommunismus der Arbeiterführer; wo diese das erworbene, ersparte Kapital als ein schreiendes Unrecht gegen die weniger besizende Klasse erklären, und dessen Verwendung zum Besten derselben verlangen, will auch Bauer den Wald, der durch gute Wirthschaft und Sparsamkeit ein Vermögen erworben,

einen Theil seines Plus zum Heil und Wohle des weniger Besizenden — schlechten Wirthes — entziehen.

Der Wald war ja auch bisher kein steuerfreies Objekt, sondern mußte und ist seit jeher in recht ausgedehntem Maße dieser ersten Bürgerspflicht, dem Zahlen, nachgekommen, denn nicht der Waldbesizer in Person, sondern das Steuerobjekt war doch das belastete, warum ich aber, wenn ich meiner Verpflichtung mit Opfern nachgekommen bin, und Dank meiner Entsagung etwas ersparte, während Andere in gleichem Maße bemüht waren, das Haben und Sein schnell zu vermindern, ich heute die Früchte meiner Opferwilligkeit von Neuem erkaufen soll, ist nicht abzusehen.

Hienach können wir uns durch den Aufsaz des Herrn Bauer im Jänner-Februarhefte keinesfalls als besiegt ergeben, sondern vielmehr nachweisen, daß dieser uns in dem früheren Urtheil nur noch mehr bestärke.

Neues sagt der Verfasser in diesem seinem zweiten Aufsaze nicht. Er bringt hauptsächlich zur Vertheidigung seiner früheren Behauptung ein Zahlenbeispiel ein, mit dem er den Unterschied in den Geldertragsverhältnissen bei aussezendem und nachhaltigem Betrieb zu begründen sucht; oder was dasselbe ist, 1. bei einer Bestandes-Abtheilung von durchaus gleichem Alter, und 2. bei einem Complex von so viel Bestandes-Separazionen, als der Umtrieb Jahre zählt, im abstufenden Alter, die zusammengenommen genau so groß als jene Bestandesabtheilung ist, beide von der gleichen Bonität.

Es sei uns gestattet, auch heute die berufenen Stellen stets im Originale vorzuführen, damit Herr Bauer nicht abermals ganz naiv „um diese bezüglichen Stellen im kritisirten Artikel“ frage. Worauf ich jedoch nur zu erwiedern hätte, Herr Bauer möge sich bemühen, das August-Septemberheft vom Jahre 1870 vorzunehmen, und sich doch in meinem Aufsaze (S. 324 und 325) von der Unverfälschtheit der Zitate zu überzeugen, über deren Gegensaz ich mir ganz unschuldig zu staunen erlaubte.

Auf das Zahlenbeispiel zurükkommend, lautet selbes auf Seite 24 vom zweiten Absaz also wörtlich:

„Wählen wir dazu eine Betriebsklasse von F = 70 Jochen im u = 70jährigen Umtriebe von den Ertragsdaten unserer Anlage A, B und C des Märzartikels (1870) dieser Zeitschrift.

1. Laut Anlage C verbleibt nach Abzug von 10 G. Kulturkosten vom rentekostenfreien, jährlichen Vor- und Hauptnuzungs-Ertrage per 777 G. eine siebzigmalige jährliche Waldrente von

$777 - 31 = 746$ G., deren gegenwärtiger Werth $= \frac{746\,(1{\cdot}03^{70}1)}{(103)^{70}\ 0{\cdot}03} = 21.681$ G. 70 kr.[1]) ist.

2. Dem entgegen berechnet sich der gegenwärtige Werth der Nuzungen des aussezenden Betriebes wie folgt:

Nach Anlage B ist der Nachwerth sämmtlicher Vornuzungen im Jahre $u = 172 \times 70 =$ . . . . . 12.040 G.
Werth der Haubarkeitsnuzung am Ende des Umtriebes im Jahre $u = 684 \times 70 =$ . . . . . 47.880 „
Zusammen . . . . 59.920 G.
Deren gegenwärtiger Werth $\frac{59920}{(1{\cdot}03)^{70}} =$ . . . 7568 „
Hievon ab die Kulturkosten per $70 \times 10 =$. 700 „
Den gegenwärtigen Werth der 70maligen Schuzkostenrente per 21 G. $= 21 \times 29{\cdot}_{05} =$ . . . . 610 „
Verbleiben . . . 6258 G.

als Jeztwerth aller Holznuzungen des aussezenden Betriebes.

Aus vorstehenden Daten entnehmen wir, daß der Jeztwerth aller Holzerträge des ersten Umtriebes im Nachhaltswalde mehr als dreimal so groß ist als jene der Zukunftserträge eben derselben, jedoch aussezend behandelten Betriebsklasse."

Wie können denn auch gleiche Resultate gesucht werden, wo ungleiche Grundlagen gegeben wurden? Bei dem Einen ist Kapital und Arbeit da, bei dem Anderen erst allein Kapital. Im ersten Fall ist durch die Bewirthschaftung die Bodenkraft zur Erzeugung der Holzvorräthe 70, 69,—60,—50,—40,—30,—20,—10,—1 mal bereits benüzt worden. Wir haben es ja nicht mit einem Urwald, der „vom Himmel gefallen", sondern mit einem Wirthschaftswald zu thun, der nicht nur vorerst erzogen, das ist kultivirt und durch 70, 69—60, 50, 40, 30, 20, 10, 1 Jahre geschüzt und verwaltet werden mußte, um den Zustand nachhaltiger Benüzung zu erreichen; sondern der auch der staatlichen Verpflichtung — dem Steuerzahlen — nachgekommen ist und dies blos auf Grund künftiger Erträge.

Hätte Herr Bauer stattdem, daß er — laut Anlage C — die Vorerträge anderer Bestandes-Abtheilungen dem Abtriebsertrag der ältesten Bestandes-Abtheilung einfach zuschlägt, entgegen wieder die einfachen Kulturkosten einer zweiten Bestandes-Separation und die Schuz- und Verwaltungskosten des letzten Jahres der sämmt-

[1]) Genauer $\left(\frac{749\ (1{\cdot}03^{70}1)}{1{\cdot}03)^{70}\ 0{\cdot}03} = 21.726\right.$ G.

lichen Bestandes-Abtheilungen von der einen leztjährigen Abtriebsfläche — gleichsam als Erntekosten — abzieht, hätte er — sage ich — hier wie dort ordnungsmäßig gerechnet, also beide Wirthschaftswälder seines Beispieles auf deren Bestandes-Gründung zurückgeführt und sie sodann — jede Bestandes-Abtheilung — bis zu ihrem Abtriebe verfolgt, er wäre zu anderen Resultaten gelangt, nämlich hier wie dort 6258 G. Anfangswerth aller Holznuzung, was gleich einer 70maligen Rente von 70 Jahren mit 215 G. und nicht wie nach dem Durchschnittsertrag 746 G.; daher auch (mit 30percentigem Steuerfuß) 65 G. 10 Kr. als Steuer und nicht 200 G. zu entrichten kämen.

Der Zusatz — zu der Meinung: diese forstliche Bodenertragsfähigkeit sei mit 65 G. 10 Kr. auffallend geringe besteuert — den Herr Bauer folgends macht: „Auch Herr Klein wird mir in diesem Punkte beipflichten müssen, wenn er in Betracht nimmt, daß von ökonomischen Liegenschaften mit obigem Reinertrage an Steuern und Zuschlägen über 200 G. zu zahlen sind," erscheint wirklich recht gemüthlich.

Wir aber würden diesen Grundbesitzer entweder wegen seiner Opferwilligkeit bewundern, oder wegen seiner Kurzsichtigkeit bedauern können, der seinen Kultur-Grund noch forstlich bewirthschaften würde, dort wo er derselben Bodenfläche — als Aker oder Wiese (weil reichlich 3mal mehr Grundsteuer) — einen mehr als 3fachen Bodenertrag abzuwirthschaften in der Lage wäre, und außerdem noch für die plötzliche Losschlagung der angehäuften mehrjährigen Bodenarbeit — im Holzvorrathe — seinen Grundbesitz um ein Bedeutendes sofort vergrößern könnte, von dem jedes Joch bei landwirthschaftlicher Benüzung wieder ebensoviel tragen würde, als früher der bestokte Waldgrund.

Herr Bauer sagt: „Die hervorragendsten forstlichen Schriftsteller der Neuzeit sind in dem Punkte einig, daß sich die Waldrente (Waldreinertrag) zusammensezе aus der Verzinsung des Boden- und Holzvorraths-Kapitals."

Herr Bauer kann sich beruhigen, daß auch andere Leute wissen, nicht nur, daß das Waldkapital aus Grund- und Boden- und dem Holz-Kapitale zusammengesetzt ist, sondern auch daß dies ihrer Natur nach ganz verschiedene und eben deshalb zu trennende Kapitalien sind, von denen blos das erste ein stehendes, fixes, das andere aber als Arbeit dieses kultivirten, verwalteten und geschützten Bodenkapitales ein variabler ist, das zufällig auch Null sein kann; und dessen Interessen zur Bestimmung des Reinertrages eben so abgerechnet werden müssen, als der Oekonom, der seine Kornvorräthe lange auf-

speicherte — oder aufspeichern mußte — deren Kapitals-Interessen vom Verkaufsbetrag in Abschlag bringen muß, um den Wirthschafts-effekt rein vor sich zu haben. Ob jetzt das Bodenprodukt draußen stokt oder in Kornmagazine bewahrt wird, dürfte daran hier nichts ändern.

Herr Bauer sagt weiter: „Die Zinsen solcher Anlagskapitalien (wie die Holzvorräthe) aber dürfen grundsätzlich auch bei den landwirthschaftlichen Objekten nicht in Abschlag gebracht werden."

Welche Anlagskapitalien der Verfasser bei der Landwirthschaft meint, die dem Holzvorraths-Kapital ihrer Natur nach gleich wären? verräth Herr Bauer uns nicht. Es könnte allein sein, daß die Bodenprodukte beider Wirthschaften hier gemeint sind.

Ich kann nur ein Gleichniß hier aufführen, aber ein recht populäres, deshalb recht deutliches: Das sogenannte Staude- oder Stokkorn braucht zwei Jahre bis zu seiner wirthschaftlichen Reife, deshalb bei diesem Betrieb — soll derselbe nachhaltig sein — die eine Hälfte der Fläche stets bestokt ist.

Dieses Vorrathskapital hat so wie die Jahres-Holzablagerung einen Zukunftswerth; jedoch — ich habe mich deshalb lebhaft erkundigt — es ist mir nicht bekannt worden, daß es je Jemandem eingefallen wäre, dessen Zinsen mit der Steuer zu belegen.

Bei Anführung und Beleuchtung dessen, was in dem Aufsatze des Jänner-Februar-Heftes gesagt wird, kommen wir nun auch zur Erwähnung dessen, was darin nicht angefochten wird. Und dies wäre der Kernpunkt der Sache.

Nämlich es wird das Gegentheil davon nicht gesagt und nicht bewiesen: daß der normal gedachte Wald aus lauter aussezend betriebenen Einzelparzellen bestehe.

Könnte Jemand die Regel widerlegen: „Was für alle und jeden einzelnen Bestandtheil gilt und rechnungsmäßig richtig ist, auch für das Ganze gelten und rechnungsmäßig richtig sein müsse," er würde in der Mathematik Epoche machen.

Bevor dies nicht geschieht, kann hier auch zwischen Einzel- und Normalwald, zwischen Klein- und Großbesizer kein Unterschied gemacht werden, daher auch die Ansicht des Herrn Bauer nicht stehen, „daß durch die Besteuerung auf Grund der alleinigen Bodenrente ein Privilegium für die Waldgroßbesizer geschaffen würde."

Herr Bauer erklärt sich einverstanden mit der reinen Bodenrentesteuerung für den Einzel- oder den Wald im aussezenden Betrieb.

Die forstliche Finanzrechnung gibt die Anweisung zur Ermittelung wirthschaftlichen Bodenrente — mehreren Orts — wie folgt: Den steuerfreien Abtriebsertrag mehr den Nachwerth der Vorerträge — weniger

den Zins verzinsten Kulturkosten, dividirt durch den bezüglichen Rentenfaktor und hieran die jährlichen Schutz- und Verwaltungskosten in Abzug gebracht, gibt zum Resultat die reine wirthschaftliche Bodenrente.

Und wenn die forstliche Finanzrechnung diese ihre Beweise auf Grundlage der Einzelwirthschaft durchführt — zur Klärung der Sache und zur Erforschung der wirthschaftlichen Gesetze; so lehrt sie uns aber dort auch zugleich: daß, was für die Einzel- auch für die aus vielen Bestandesgliedern oder Abtheilungen zusammengesetzte Gesammtwirthschaft gelte.

Daß man von der Flächeneinheit und dem aussezenden Betrieb ausgehend zu richtigen Resultaten gelangt, wer könnte dies anzweifeln? ja sogar oft nur auf diese Art.

Einen treffenden Vergleich sei uns erlaubt hierfür anzuführen aus den gediegenen Arbeiten „Zur Theorie des forstlichen Reinertrages" des Oberforstrath Dr. Judeich.

Es heißt: „Der rationelle Landwirth wird sich nicht damit zu begnügen wissen, wie hoch die Rente seines Landgutes im Ganzen ist, sondern er wird auch nach der des einzelnen Feldes, der einzelnen Wiese fragen. Wird ein Außenfeld nur durch die Rente der übrigen mit übertragen, so wird er sehr wohl daran thun, dasselbe lieber zu veräußern, oder Wald darauf anzulegen, wenn sich auch seine Gesammtwirthschaft trotz des durch das Außenfeld bereiteten Verlustes sehr gut rentirt. Aehnlich ist es in der Forstwirthschaft."

Es rühmt sich ferner Herr Bauer — Seite 28 unten — daß „mit dem von ihm vorgeschlagenen Besteuerungsmodus die Ebenmäßigkeit mit der Belastung ökonomischer Liegenschaften wenigstens annähernd hergestellt wäre," worauf bemerkt sei, daß die Besteuerung sämmtlicher Bodenbewirthschaftungsarten nach deren wirthschaftlicher Bodenrente allein diese anzustrebende Ebenmäßigkeit ganz herstelle. Selbstverständlich ist jene Art der Bewirthschaftung gemeint, welche dem Boden die größtmöglichste Renteuerwartung sichert, also auch keinesfalls auf einem reinen Wiesen- oder Ackergelände etwa Forstwirthschaft, die auf einem hohen Bodenkapital in seltenen Fällen konkurriren kann.

Der Schlußsaz des Artikels endlich klingt wahrhaft kindisch:

„In keinem Fall dürfen wir uns von der Liebe zum Walde zu unbilligen und darum nicht gerechtfertigten Forderungen nach theilweiser Steuerexemption verleiten lassen; wir dürfen nicht vergessen, daß von jeher das Beste des Guten Feind gewesen, und daß eben darum das Land, dessen Gesezgebung die Besteuerung alles Waldreinertrages blos nach der Bodenrente, im Sinne des Herrn Klein, zu dekretiren geneigt wäre, wohl noch lange Zeit, vielleicht für immer, ein Utopien bleiben wird."

Wenn diese Ansicht die allgemeine wäre, daß das Beste deshalb nicht angestrebt werden soll, weil es des Guten Feind ist (?), dann dürfte Herr Bauer recht haben, daß auf das Land wohl noch lange gewartet werden dürfte, welches die Steuer von der forstlichen Bodenbewirthschaftung — so wie dies zur Zeit von der landwirthschaftlichen geschieht — nach der wirthschaftlichen Bodenrente zur Tragung der öffentlichen Lasten beiziehen würde.

Inwiefern sich jedoch der Staat durch politische oder andere Rükfichten berufen fühlt, schlechte Wirthe zu prämiiren, kann uns gleichgiltig sein, er mag das mit sich ausmachen — aber geschonte Wälder hierfür zu strafen, ist doch ein wirthschaftlicher Unsinn.

Bei der großen Höhe unserer Steuern ist es gar nicht unwahrscheinlich: daß ein solches Vorgehen die möglichst rasche Aufzehrung der im Laufe längerer Jahre angesammelten Holzkapitalien zur Folge hätte, und so finanziell — wie in vielen anderen, genau nicht zu berechnenden Beziehungen — das Land geschädigt würde.

Getreide- und Baumgrenze in Westtirol. Der ausgezeichnete vaterländische Naturforscher Prof. Fried. Simony referirte hierüber 1870 in der Wiener zool.-bot. Gesellschaft, wie folgt:

Es ist eine bekannte Thatsache, daß bei einer ausgedehnteren Massenerhebung des Bodens die Höhenisothermen und mit ihnen auch die Vegetationsgrenzen über das normale Niveau hinaufgerükt werden. Zahlreiche Beobachtungen haben das Auftreten dieser Erscheinung bereits in den verschiedensten Gegenden constatirt, dennoch dürfte ein neuer Beitrag in dieser Richtung, und zwar für das zentralalpine Gebiet, nicht ganz werthlos sein.

Im mittleren Matschthale, und zwar im Thalgrunde selbst, am Fuße des schattseitigen Gehänges finden sich der äußere Wieshof (5717 W. F. = 1807·0 Met. Sy., die Kapelle 5755′ = 1819·1 Met. Kat.) und unfern davon der innere Wieshof (5764 W. F. = 1821·9 Met.); dem ersteren gegenüber, am sonnseitigen Bergfuße ist die Häusergruppe Neuhof (5720—5740 W. F. = 1808·8 – 1814·3 Met.) hingelagert, an welcher kleine Streidefelder sich bis zur Höhe von 5820—5840 W. F. = 1839·6—1845·9 Met. in der sonnigen Berglehne hinanziehen. Es werden hier sowohl Winterkorn als Gerste gebaut. Die Schnittzeit für ersteres fällt gewöhnlich in die dritte, jene der Gerste in die letzte Woche des September.

Waldartige Bestände von Lärchen und Zirben nehmen ansehnliche Flächen des schattseitigen Gehänges bis gegen eine Höhe von 6300 bis 6500′ ein, während die „Sonnberge" bis zu nahe 800′ mit herrlichen Alpenmatten bedeckt sind und die Schafweiden stellenweise noch mehrere hundert Fuß höher hinaufreichen.

Auf dem Wege von der inneren Matscheralpe zum Salurnerferner, also in der nordwärts gekehrten Thalwand traf, ich die lezte Lärche in der Höhe von 7075 W. F. = 2236·9 Meter, die lezte grüne Zirbe bei 7360 W. F. = 2326·4 Met. Ueber dem obersten Saume der lebenden Bäume zieht sich dann noch ein 150 F. hoher Gürtel von zerstreuten abgestorbenen Stämmen hin, unter welchen jedoch keine Spur von Nachwuchs mehr zu sehen ist. Im sonnseitigen Gehänge scheint die Baumgrenze im Allgemeinen kein höheres Niveau zu erreichen, nur treten die Baumleichen viel spärlicher auf. Auffällig dagegen ist das Niedersteigen des Baumwuchses gegen den Hintergrund des Thales zu, wo in Folge der mächtigeren Glätscherentwikelung die Vegetationsgrenzen eine allgemeine Depression um 250 bis 300 Fuß erleiden.

Im Ausgange des vom Matscherjöchl ostwärts niedersteigenden Langwiegthales reichen die obersten Baumstände, wahrscheinlich in Folge der über das begletscherte Hochjoch häufig hereinstreichenden

Nordwinde, um 120—130 F. weniger hoch hinauf, als im Matschthale. Noch niedriger zeigen sich dieselben am Hochjoch (9190 W. F. = 2904·8 Met. Sy. 9176 F. = 2900·4 Met. Kat.) selbst. Im Anstieg von Kurzras gegen das leztere war mir nahe am Wege ein verkrüppelter Lärchbusch bei 7110 W. F. = 2247·3 Met., und die lezte Zirbe bei 7150 W. F. = 2260 Met. vorgekommen.

Im Vergleiche zu dem südlich verlaufenden Schnalserthale reicht die Baumgrenze des ganz von Gletschern umstarrten, nordostwärts zum Venterthale niedersteigenden Rofnerthales wieder verhältnißmäßig hoch hinauf. Hier traf ich in der Strecke zwischen dem Vernagtferner und den Rofnerhöfen (6325 W. F. = 1999·2 Met. Sy.) eine kümmerlich grünende Zirbe noch bei 7061 F. = 2331·8 Met. an. Die östliche Wendung des untern Rofnerthales und seiner linksseitigen Bergwand, welche einerseits eine intensivere Erwärmung der unteren Thalpartien durch die Sonne bewirkt, andererseits dieselben gegen die direkte Einwirkung der kalten Nordwinde wenigstens theilweise schüzt, mag zu der lokalen Erhöhung der Baumgrenze hauptsächlich beitragen.

Was den Getreidebau betrifft, so dürfte derselbe innerhalb der oberen Verzweigungen des Oezthales seine oberste Grenze wohl bei dem Weiler Winterstall im Venterthale erreichen. Hier fand ich ein Gerstenfeldchen zu Ende September vollkommen schnittreif in einer Höhe von 5540 W. F. = 1751·1 Met., und nicht viel niedriger liegen im gleichen Thale die auf dem sonnseitigen Bergfuße zerstreuten kleinen Gerstenfelder bei dem malerisch gelegenen Dörfchen Heiligenkreuz (Kirche 5390 W. F. = 1703·7 Met. Sy. 5404 F. = 1708·1 Met. Kat.)

Eine Vergleichung der obersten Verbreitungsgrenzen des Gerstenbaues im Matsch- und Venterthale ergibt sonach eine um 300 F. höhere Lage für das erstere. Da die sonnseitigen Gehänge beider Thäler die nahezu gleiche Orientirung gegen Südost haben, die geografische Breitendifferenz der genannten Thalpunkte Neuhof im Matschthale und Heiligenkreuz im Venterthale nur 9 Minuten beträgt, auch die Verhältnisse der Massenerhebung nicht wesentlich verschieden sind, so ist das hohe Hinaufrücken der Getreidegrenze und der Vegetationsgrenzen überhaupt im Matschthale der Hauptsache nach wohl dem Umstande zuzuschreiben, daß dasselbe gegen Nordwest völlig eingeschlossen ist und durch die enge Umwallung mit mächtigen Bergzügen hier, wie schon angedeutet wurde, eine Wärmeentwikelung ermöglicht wird, welcher sich bei gleicher Höhenlage gewiß nur wenige Alpenthäler zu erfreuen haben.

Nach dem Angeführten dürfte demnach das Matschthal sowohl in Bezug auf vertikale Verbreitung der Bodenkultur, als auch des Baumwuchses wohl die höchsten Grenzen aufzuweisen haben, welche im Bereiche der österreichischen, ja vielleicht auch der angrenzenden Schweizer Alpen zu finden sind.

Damit mag also dem Matschthale vorläufig noch die Ehre gewahrt bleiben, daß es, wenigstens innerhalb der österreichischen Alpen nicht nur den höchstreichenden Getreidebau, sondern auch das höchste Emporsteigen der Baumgrenze aufzuweisen habe [1]).

In der nachfolgenden Zusammenstellung soll eine vergleichende Uebersicht des Vorkommens der Zirbe und Lärche nach ihren höchsten bisher beobachten Ständen von einigen Lokalitäten der Oetzthaler Gruppe und den westlich angrenzenden Alpentheilen gegeben werden.

[1]) Wohl kommen über das Auftreten der Zirbe oder Arve in Tschudi's „Thierleben der Alpenwelt" einzelne bedeutend höhere Angaben, und zwar nicht nur für Punkte des nahen Engadins, sondern auch für die Tiroler Station Franzenshöhe am Stilfserjoch vor, Angaben, welche auch in Kerner's treffliche Abhandlung „Ueber die obere Grenze der Holzpflanzen in den österreichischen Alpen" (Oesterr. Revue Jahrg. 1865. Bd. VII, S. 190) übergegangen sind. Bei diesen Angaben, unter welchen insbesondere jene über das Vorkommen der Arve am Stilfserjoch (7883 P. F. = 8101 W. F.) am meisten auffallen muß, ist aber mit aller Sicherheit anzunehmen, daß sich hier unbemerkt Daten in Schweizer Fuß eingeschlichen haben und die letzteren nachträglich für Pariser Fuß acceptirt worden sind (1000 Schw. F. = 923·6 P. F.). Die Richtigkeit dieser Annahme stellt sich allsogleich heraus, wenn man Heer's Angaben für die gleichen Standorte mit jenen von Tschudi zusammenstellt (Bernina 6990 P. F. Heer, 7566 F. Tschudi; Nordseite des Passes zwischen Münster und Skarl 6952 P. F. Heer, 7527 F. Tschudi; am Stilfser Joch 7280 P. F. Heer, 7883 F. Tschudi) und nun die Angaben des Ersteren in Schweizer Fuß umrechnet, wo dann genau die Zahlen des zweiten Autors herauskommen.

In Bezug auf das Vorkommen der höchststehenden Zirben an der Stilfser Poststation Franzenshöhe scheint aber selbst Heer's Angabe mit 7280 P. F. = 2364·8 Met. noch über die Wahrheit hinauszugehen. Nach zwei von mir gemachten barometrischen Messungen ergab sich für die obersten hier wachsenden Bäume nur eine Höhe von 7330 W. F. = 2316·9 Met., bei deren Berechnung die Station Franzenshöhe mit 6895 W. F. und das Stilfserjoch mit 8720 W. F. zur Vergleichung genommen wurde, Zahlen, welche von den neuesten Höhenbestimmungen (Franzenshöhe 6910 W. F. Kat. Stilfserjoch 8722 W. F. △) nur wenig abweichen. Eine Rectification meiner Höhenbestimmung nach den letzteren beiden Zahlen wird für das oberste Baumvorkommen an der Franzenshöhe die Zahl 7330 nur um 10', also auf 7340 W. F. = 2320 Met. erhöhen. Heer's Angabe mit 2364·8 Met. dürfte dagegen auf die älteren, durchwegs zu hohen Daten über die Höhe des Stilfserjoches (8804 W. F. Trinker, 8901 W. F. Lewald) zurückzuführen sein. Von diesen beiden letzteren Höhenangaben ist jene von Trinker gegenüber der △ Messung um 84 W. F., jene von Lewald um 179 W. F. zu hoch und nahezu um das Mittel der beiden Fehler (131 F. = 41·4 Met.) differirt Heer's Angabe von meiner rektifizirten Bestimmung.

	Wien. Fuß.	Meter.	Autor.
Matschthal, im Nordhange des Salurner Stockes, einzelne abgestorbene Zirben	7500	2370·6	Sy.
— Die höchststehenden grünenden Bäume	7360	2326·4	—
Langwiegthal (zum Schnalserthal gehörig) einzelne Zirben . .	7230	2285·3	—
Oberstes Schnalserthal, am Hochjoch, eine grünende Zirbe	7150	2260·0	—
— Ein verkrüppelter Lärchbusch .	7110	2247·3	—
Langtauferer Thal (Oezthaler A.) Sonnseite, nahe dem Langtauferer Ferner, mehrere abgestorbene Zirben	7330	2316·9	—
— Einzelne lebende Bäume . .	7220	2282·1	—
Rosnerthal (Zweig des Venterth.) eine kleine grünende Zirbe .	7060	2231·5	Sy.
Birklogel bei Kühtei (nördl. Flanke des Oezthaler Stockes) . . .	7131	2254·0	Kerner.
Martellthal (Ortler A.) innerhalb der Schafalm, gegen den Zevalferner, sonns. Gehänge, die obersten abgestorbenen Bäume	7350	2323·2	Sy.
— Einzelne lebende Zirben . .	7280	2301·1	—
— Einzelne Lärchen	7200	2275·8	—
Suldenthal (Ortler A.) einzelne lebende Bäume . . . . 7180—	7210	2269—2279	—
Trafoi-Stilfserthal, nächst der Station Franzenshöhe. Die höchststehende grüne Zirbe .	7340	2320·0	—
— — — — — —	7481	2364·6	Heer.
Im angrenzenden Graubünden: [1]			
Münsterthal, in dem vom Wormserjoch nordwärts niedersteigenden Aste, die höchsten Bäume	7040	2225·2	Sy.

[1]) Daß die viel höher gehenden Angaben Tschudi's bei dieser Zusammenstel g unberüksichtigt blieben, erscheint wohl nach den oben angeführten Beden hinlänglich gerechtfertigt. Dagegen mag aus Kerner's genannter Abhan ung hier erwähnt werden, daß nach Martins am Col Longet in der Dauphiné die Zirbe bis zur Höhe von 7956 W. F. = 2514·7 Met. vorkom soll, während für den Monteroſastok von Schlagintweit nur 7348 W. F. = 2322·5 Met. für die obere Baumgrenze angeführt werden.

	Wien. Fuß.	Meter.	Autor.
Nordseite des Passes zwischen Münster und Skarl (Zirbe)	7144	2258·1	Heer.
Am Berninapasse (Zirbe)	7183	2270·5	—

Forstwaaren-Frachtsäze der österr. Staatseisenbahn-Gesellschaft. Das Begehr nach Ermäßigung der Frachtsäze für die Forstwaaren, ein Begehr, welchem vorzüglich der österr. Reichsforstverein durch wiederholte Eingaben bei der Regierung, durch Intervention bei Enquête, wie durch die Journalistik Ausdruk verlieh, hat schon sehr Ansehnliches gewirkt. Beweis hiervon z. B. die neuesten Tarife der österr. Staatseisenbahngesellschaft, welche festsezen, wie folgt.

Die Frachten werden in folgende Klassen mit dem beigelegten Frachtsaz per Zentner und Meile getheilt:

Ohne Unterschied der Entfernung:

Klasse				
III.	für beliebige Waarenmengen	3	G.	12 Kr.
II.	„ „ „	2	„	34 „
I.	„ „ „	1	„	56 „

Säze, welche mit der Meilenzahl fallen:

A. für Mengen unter 100 Ztr.,
B. für wenigstens 100 Ztr.,
C. für die volle Tragkraft der verwendeten Waare

Das Brennholz wird getheilt in weiches, wozu auch Birke und Erle, dann hartes und das Gewicht der Klafter berechnet:

hartes			weiches		
3 schuhiges	27	Zoll-Ztr.	3 schuhiges	22½	Zoll-Ztr.
2½ „	24½	„	2½ „	20	„
2 „	18	„	2 „	15	„

Bei vollgeladenen Wagen gilt der Tariffaz C derart, daß der Zentner bis 5 Meilen Entfernung 1·3 Kr. und bei größeren durchlaufenen Strecken immer weniger zahlt, bei 10 Meilen z. B. 1·05, bei 24 Meilen 0·76, bei 117 Meilen 0·613 Kr.

Mineralkohle in ganzen Wagenladungen hat ein Spezialtarif, wonach der Zentner per Meile bis 10 Meilen 1·5 Kr. kostet, bei 15 M. auf 1, bei 20 auf 0·9, bei 30 auf 0·83, bei 40 auf 0·75, bei 50 auf 0·67, bei 60 auf 0·63 und bei 70 auf 0·6 Kr. fällt.

Werkholz versteht der Tarif im weitesten Sinne des Wortes, schließt daher z. B. auch Holzdraht, Faßreifen, Dachschindel und Bahnschwellen ein. Nur Brunnenröhren, Flecht- und Floßweiden, Korbruthen, dann Fourniere und Fournierholz sind nicht inbegriffen und zahlen daher auch ohne Unterschied die Gebühr der I. Klasse.

Das Werkholz zahlt die Gebühr B, welche bis 5 Meilen 1·9, bei 10 M. 1·5 und bei 24 Meilen 0·112 Kr. beträgt.

Kleine Mengen unter 100 Ztr. werden nach A. berechnet, zahlen also bis 5 Meilen 1·9, bei 10 M. 1·7, bei 24 Meilen 1·26 Kr.

Werkholz über eine Wagenlänge in geringen Quantitäten zahlt nach der Klasse II. Bei Zahlung der Gebühr für die Tragkraft der faktisch belasteten Wagen jedoch nach B. Wenn aus Verkehrsrücksicht ein 3. und 4. Wagen angeschoben werden muß, so wird für diese mitlaufenden Wagen keine Gebühr berechnet.

Der Kubikfuß Werkholz wird zu 60 Zollpfd. das harte und 40 Zollpfd. das weiche angenommen.

Holzkohle gehört in die Klasse II. Auf Verlangen werden separate Wagen zur ausschließlichen Beladung beigestellt, wodann die Gebühren für einen kleinen 4räderigen für 67 Zollztr., für einen großen 4räderigen oder gewöhnlichen 8räderigen für 134 Zollztr. nach der I. Klasse berechnet wird.

Gerberrinden heimische werden nach B. berechnet; exotische, dann die feinen Gerbstoffe gehören in die Klasse I.

Nebengebühren:

Manipulationsgebühr für alle Güter mit Ausnahme C 0·02 Kr. per Ztr., für C 0·015 Kr.

Auflegen auf die wie Ablegen von den Streifwagen: 0·005. Kr.

Davon frei Brenn- und Langholz, welches von den Parteien zu behandeln ist.

Waggebühr für Güter, deren Abwage verlangt wird, 0·016. und Bindeholz 0·006 per Ctr.

Lagerzins 0·001 per Ztr. und Tag vom 4. Tag an bei Binder- und Tischlerholz; bei Brennholz 0·05 per Kl. vom Tag an.

Werbung von Holzschlagern für die siebenbürgischen Staatsforste. Der k. ungar. Förster Herr Petrascheck ist von seiner Regierung vor Kurzem in die adriatischen Küstenländer und in das venezianische Hochgebirge entsendet worden, um dort 600 Holzhauer für die siebenbürgischen Staatsforste anzuwerben. In Betracht der großen anderweitigen Nachfrage und der vorgerückten Jahreszeit konnte er deren für dieses Jahr nur 200 gewinnen. Vom dermaligen riesigen Begehr nach italienischen Arbeitern kann man sich einen Begriff machen, wenn man erwägt, daß in diesem Frühjahre aus der bloßen Gebirgsprovinz Belluno deren bei 10.000 mit 300 Weibern auf fremde Arbeit ausgewandert sind.

Entstehung des Wortes „Buchstab". Es dürfte so Manchem, der über die Geschichte der Wörter kein darüber einschlägiges Werk, so z. B. „Gebrüder Grimm's deutsches Wörterbuch, Leipzig 1854 bis 1871" gelesen hat, neu sein, daß obiges Wort folgender Erzählung seine Entstehung zu verdanken hat.

Die alten Germanen hatten auf einfache Buchenprügel (resp. Buchenstäbe) ihre gewissen Zeichen in die weiche Rinde eingerizt, dieselben in größerer Anzahl auf den Erdboden ausgestreut, und zwar so, wie es gerade der Zufall wollte.

Nun wurden die durcheinander gelagerten Stäbe einzeln wieder vom Boden aufgenommen, und aus der Reihenfolge dieser verschiedenen Zeichen ein bestimmtes Wort gebildet, aus welchem eine mehr oder weniger ominöse Weißsagung für die Zukunft bekannt gemacht wurde. Dies die Entstehung des Wortes „Buchstab", welches in dieser ureigentlichen Zusammenstellung gewiß mit Recht als ein echt germanisches Wort — dem deutschen Walde entsprossen — anzusehen ist. P.

Berichtigung. In dem Aufsaze: „Beitrag zur Erziehung der Weißkieferbestände", Seite 194, 22. Zeile von oben, soll es lauten: .... daß die Pflanzen wie die Haare bei einer Bürste dicht dastehen; gelingt dies endlich, so überläßt man die unnatürlich zusammen gedrängten Stämmchen ꝛc. — Dann Seite 195, 2. Zeile von oben, statt Enthaltung: Erhaltung.

Druck von Carl Fromme.

Unsere neuen Forstpolizeiorgane.

Wollen sich unsere geehrten Leser durch die vorstehende Aufschrift nicht schreken lassen. Es handelt sich hier nicht um Organe für die verhaßte, weil mehr lästige als nüzliche Partie dessen, was man Staatspolizei nennt, sondern vielmehr um Funkzionäre für jenen Theil der auf die Forstwirthschaft gerichteten Regierungswirksamkeit, welcher von der allgemeinen Wohlfahrt diktirt wird, und deshalb jedem ehrlichen Oesterreicher wünschenswerth sein soll.

Jedermann kann Beamten solcher Bestimmung mit Vertrauen entgegenkommen, und nur, wenn ihre Stellung und ihr Wirkungskreis vergriffen wären oder Einzelne ihr Amt aus Unverstand oder Uebelwollen mißbrauchen würden, könnten sie dem Publikum lästig fallen, was Lezteres aber ja bei jedem öffentlichen Funkzionär statt haben kann.

Angesichts des unbeliebten Geruches, in dem bei uns Alles steht, was Polizei heißt, wie der unvortheilhaften Erinnerungen, welche die Forstpolizeiorgane der Franziszeischen Periode zurükgelassen haben, hätten wir für die neuesten Würdenträger dieser Art gerne einen anderen Sammelnamen gewählt; aber leider besizt unsere Sprache keinen, der ebenso bezeichnend und zugleich kurz wäre.

Ueber die Nothwendigkeit von staatsforstpolizeilichen Organen kann in dem Augenblike kein Zweifel mehr sein, als man zugibt, daß die Regierung im Interesse der allgemeinen Wohlfahrt überhaupt auf die Forstwirthschaft einwirken soll. Denn das ist doch [illegible]enklar, daß diese Einwirkung nur dann von Gewinn sein kann, [illegible]n sie sachverständig geübt wird; man bedarf hiefür also [illegible]te gerade dieses speziellen Faches, also Forstwirthe. Und [illegible] sogar in dem Falle, als sich die Regierungsthätigkeit auf das [illegible]nimum aller Minima, d. i. darauf beschränken würde, blos den

Landeswaldstand und die Verhältnisse der Forste und ihrer Wirthschaft in steter Kenntniß und Uebersicht zu erhalten.

Mag man aber auch der freiesten volkswirthschaftlichen Auffassung, d. i. dem Grundsaze huldigen, daß jedes Eingreifen der Regierung in die privative Wirthschaft in der Regel auch beim Wald von Uebel sei, so ist doch kein Zweifel, daß wir eine Reihe von Wäldern besizen, wo vom bloßen persönlichen Interesse des Besizers nicht jene Wirthschaft erwartet werden kann, welche vom allgemeinen Wohle in imperativer Weise gefordert wird, weil lezteres was Anderes und oft sogar Solches verlangt, was dem Interesse des Waldbesizers entgegensteht, indem es ihm sichere Vortheile entzieht oder besondere Opfer auferlegt. Wir erinnern da nur an die Bannwälder des Gebirges.

Aus diesem Zwiespalt der Interessen folgt die Nothwendigkeit von gesezlichen Bestimmungen für diese Gattung Wälder; und da Gesezе auch gehandhabt werden müssen, sollen sie nüzen, so bedarf es also auch eines gewissen Eingreifens der Regierung, das aber nur von Segen sein kann, sofern es sachverständig, also von Männern des Faches geübt wird.

Wir haben ferner in Oesterreich noch sehr große mittelalterliche Rudera gänzlich verpfuschter Waldeigenthumsverhältnisse, welche der Kultur auf's feindseligste entgegenstehen, weil sie deren Mühen und Kosten dem Titulareigenthümer belassen, den Nuzen des Waldes dagegen, also die wirksamste Triebfeder zur Kultur, die Früchte dieser Mühen und Kosten, Fremden zuweisen.

Es wäre freilich schon längst an der Zeit gewesen, so kläglich verstümmelte Eigenthumsverhältnisse gänzlich abzuschaffen. Da man hiezu bis jezt aber nie Einsicht und Muth genug hatte, so bleibt vorläufig nichts übrig, als sich mit diesen Kalamitäten abzufinden und von staatswegen Sazungen aufzustellen, welche geeignet erscheinen, die Mißwirthschaft der Fremden in den so belasteten Wäldern wenigstens in gewisse Schranken zu bannen. Und die Handhabung dieser Sazungen hält wieder die Akzion der Behörde in Permanenz.

Kurz, mag man die Idee der Bevormundung der Privatforstwirthschaft noch so perhorresziren, so wird man die Nothwendigkeit von Forstpolizeiorganen dennoch zugeben müssen.

Forstpolizeiorgane sind auch in Oesterreich stets, seit Erlaß des allgemeinen Forstgesezes vom Jahre 1853 sogar wieder sehr lebhaft begehrt worden.

Nichts natürlicher, als daß in einem Staate, in welchem die Vielregiererei so sehr in der Blüthe stand, die Staatsbeamtenschaft

auch im Bereiche der Wälder ohne Unterlaß nach Polizei schrie, und die Bevormundung viel weiter ausdehnte, als gut war; vermehrte sie doch die Macht der Bureaukratie und schuf vielfache Kommissionen, neue Stellen und Gelegenheiten zur Auszeichnung. — Auch die Forstleute neigten sich oft übertriebener Beschränkung der Wirthschaftsfreiheit zu, weil sie kurzsichtigerweise die Waldwirthschaft des kleinen Besizers ohne Untersuchung darum als schlecht betrachteten, weil sie mit der Domänen-Wirthschaft nicht stimmte.

Im Publikum aber war man, hier aus Einsicht, dort aus Instinkt, anderer Meinung; man gab zwar stets die Nothwendigkeit gewisser Grenzen für die freie Waldgebarung zu, aber bevor man in die weitgehenden Intenzionen der Bureaukratie einging, verzichtete man lieber auf die ganze staatliche Einflußnahme.

Nach Erscheinen des allgemeinen Forstgesezes von 1853 mußtn natürlich das Begehr nach Forstpolizeiorganen namentlich von dee politischen Bezirks- und Landesbehörden gestellt werden, denen wohl bald einleuchtete, daß vielerlei Bestimmungen dieses Forstgesezes insolange todter Buchstabe bleiben müssen, als ihnen nicht für die bezügliche Ueberwachung und Einwirkung sachverständige Beamte beigegeben werden.

Im Publikum sah man die Richtigkeit dieser Schlußfolgerung wohl ein, sträubte sich aber deßungeachtet gegen Forstpolizeibeamte. Dies, wie oben gesagt, weniger aus Prinzip, sondern vielmehr, weil das Forstgesez von 1853 die privative Forstwirthschaft viel zu sehr einschränkt, es also besser sei, wenn das Gesez in Folge Mangels der Exekutivorgane unausgeführt bleibe.

Aehnliches fühlte man auch in den Ministerien, daher diese dem Drängen der Unterbehörden nach Forstpolizeibeamten nicht nachgaben.

Mittlerweile ist in den Ansichten der Regierungs- und Gesezgebungskreise eine Wandlung eingetreten; die Grundsäze der sich gegen die Bevormundung der Privatforstwirthschaft stemmenden Nazionalökonomen, welche früher verworfen, ja verlacht worden sind, haben bereits so viel Ansehen gewonnen, daß die Reformbedürftigkeit unseres Forstgesezes ebenso eingesehen wird, wie die
oekmäßigkeit einer buchstäblichen Durchführung all' seiner jezigen
mundenden Bestimmungen.

Zu einer Umgestaltung des ganzen Gesezes ist man weder
ngt, noch hat man Hoffnung, derlei bald zu erlangen; man
sich aber mittlerweile dadurch, daß man die übertriebenen

Punkte des Gesezes unausgeführt läßt oder wenigstens auf's Liberalste auslegt.

Indem 'solch' milde Anschauung und Praxis zur Herrschaft gelangt sind, sträuben sich weder die Volksvertretungen noch die Ministerien weiter mehr gegen die Aufstellung von Forstpolizeiorganen, ja sind schon so weit gekommen, derlei Funkzionäre in's Leben einzuführen, damit endlich die forstliche Regierungsthätigkeit dort zur That, und zwar zur gelungenen That werde, wo sie im wohlverstandenen Interesse der allgemeinen Wohlfahrt liegt.

Das k. k. Akerbau-Ministerium hat soeben auf Grund der von den Landeskulturorganen abgegebenen Gutachten in den Ländern Niederösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten und Bukowina derlei Forstpolizeiorgane unter dem Titel Forstinspektoren gegründet.

Bezüglich anderer Länder sind einschlägige Verhandlungen im Zuge.

Die Bestimmungen über die Stellung und den Wirkungskreis der Forstinspektoren sind in den einzelnen Ländern mit unbedeutenden, durch die Landesverhältnisse gebotenen Abweichungen übereinstimmend.

Der Jahresgehalt ist in den größeren Ländern, in denen die politische Landesbehörde den Titel Statthalterei führt, mit 1500 G., in den kleineren Ländern (mit Regierungen) mit 1200 G. bemessen.

In Wien genießt der Forstinspektor auch ein Quartiergeld mit 400 G.

In Dalmatien und im Küstenlande bestanden schon früher forsttechnische Beamte bei den Statthaltereien, deren Wirkungskreis jedoch bisher nicht genau geregelt war.

In neuerer Zeit ist die erwähnte Instrukzion auch auf den Forstinspektor für Dalmatien im Wesentlichen übereinstimmend ausgedehnt worden.

Im Küstenlande und in Dalmatien, in welchen beiden Ländern ein technisch gebildetes Forstpersonale fast gänzlich fehlt und der größte Theil des Waldbesizes der Gemeinbenüzung unterliegt, werden auch für einzelne Bezirke Forstkommissäre angestellt mit besonderen Instrukzionen sowohl zur Unterstüzung der kleineren Waldbesizer, Gemeinden und Waldgenossenschaften bei der Bewirthschaftung ihrer Wälder, als auch zur Mitwirkung bei Handhabung des Forstgesezes und bei anderen forstlichen Angelegenheiten, welche behufs Hebung der Forstkultur in den Wirkungskreis der Behörden und der autonomen Organe fallen.

Die Instrukzionen für die Forstinspektoren sind in den Landesgesezblättern der betreffenden Länder enthalten.

Sowohl die Forstinspektoren als die Forstkommissäre sind zur öffentlichen Berichterstattung über die forstlichen Zustände des Landes, insbesondere über ihre eigene Thätigkeit verpflichtet.

Der erste Jahresbericht des für den Bezirk Tolmein im Küstenlande bestellten Forstkommissärs ist in dem vierten Hefte der Mittheilungen des Akerbau-Ministeriums enthalten.

Wir theilen unten die Instrukzion für den Forstinspektor für Steiermark, und im Anhange jene Paragrafe aus der Instrukzion für den Forstinspektor in Dalmatien, welche das Verhältniß derselben zu den Forstkommissären betreffen, endlich die Instrukzion für den Forstkommissär in Tolmein dem Wortlaute nach mit. So wie diese sind auch die bezüglichen Normen für die anderen Länder.

2.

Bestimmungen

über die dienstliche Stellung und den Wirkungskreis des für das Herzogthum Steiermark zu bestellenden Forstinspektors.

§. 1. Der für das Herzogthum Steiermark aufzustellende k. k. Forstinspektor wird dem Status der k. k. Statthalterei in Graz zugewiesen und in die achte Diätenklasse eingereiht.

Derselbe bezieht einen Jahresgehalt von fünfzehnhundert Gulden, welche von fünf zu fünf Jahren um hundert Gulden erhöht wird, jedoch das Ausmaß von zweitausend Gulden nicht übersteigen darf, und ein Reisepauschale von jährlichen achthundert Gulden.

Seine Ernennung erfolgt auf Grund einer öffentlichen Konkursausschreibung und über Vorschlag des Statthalters durch das Akerbau-Ministerium.

§. 2. Der Wirkungskreis des Forstinspektors hat sich im Wesenlichen auf Ueberwachung der Durchführung des Forstgesezes in allen seinen Theilen, auf Wahrnehmung der forstlichen Zustände, Anregung und Belehrung zum Zweke der Förderung der Forstkultur, auf Evidenzhaltung der den politischen Behörden hiezu nöthigen Uebersichten und Ausweise, auf Anträge und Gutachten forstlicher [illegible]tur, endlich auf den der Statthalterei zu leistenden forsttechnischen [illegible]rath nach Maßgabe ihrer Aufträge zu erstreken.

§. 3. Die Zeit vom Frühjahre bis zum Spätherbste hat der[illegible] in der Regel zur Bereisung und zum Aufenthalte in den verschiedenen Landestheilen zu verwenden, zum Zweke der unmittelbaren

Wahrnehmung der forstlichen Zustände. Diese regelmäßige Bereisung und der Aufenthalt in den einzelnen Landestheilen sind so einzurichten, daß die nach Maßgabe dieser Instrukzion in den einzelnen Bezirken erforderlichen forstlichen Einrichtungen nach und nach hergestellt und sohin, so weit es erforderlich ist, durch spätere Bereisungen überwacht, vervollständigt und verbessert werden. Der jeweilige Reiseplan ist in der Hauptsache vorher der Statthalterei zur Genehmigung vorzulegen, und ist über jede Reise, deren wesentliche Vorkommnisse und Ergebnisse Bericht an die Statthalterei zu erstatten. Die Zeit der Ankunft in den einzelnen Bezirken ist den Bezirkshauptmannschaften und durch diese den Gemeinden und größeren Waldbesizern in der Regel vorher bekannt zu geben.

Außer diesen regelmäßigen Bereisungen können dem Forstinspektor zu jeder Zeit auch noch bestimmte Bereisungen für spezielle Zweke von der Statthalterei aufgetragen werden. Diese Bereisungen hat der Forstinspektor aus dem obigen Reisepauschale ohne weitere Ersazansprüche zu bestreiten.

§. 4. Für Kommissionsreisen in Parteiangelegenheiten hat der Forstinspektor Anspruch auf die von den Parteien zu vergütenden sistemmäßigen Fahrkosten und Diäten. — Die Verwendung zu solchen Kommissionen in den Bezirken soll jedoch, soweit dies ohne Gefährdung eines Privat- oder öffentlichen Interesses möglich ist, thunlichst mit den allgemeinen Bereisungen (§. 3) verbunden sein.

Auch sind solche Reisen des Forstinspektors derart einzutheilen, daß dadurch dessen Verwendung für seine sonstigen Berufspflichten nicht beirrt werde.

§. 5. Dem Forstinspektor obliegt die selbständige motivirte Antragstellung sowohl bei den Bezirkshauptmannschaften als bei der Statthalterei hinsichtlich jener Maßregeln, welche den lokalen Verhältnissen entsprechend zur Ausführung des Forstgesezes sowie zur Sicherung und Hebung der Forstkultur geeignet sind, und der Einflußnahme der erwähnten politischen Behörden direkt oder indirekt unterliegen.

§. 6. Die Inspizirung der Geschäftsführung der Bezirkshauptmannschaften in forstlichen Angelegenheiten ist vom Forstinspektor nach Maßgabe der von der Statthalterei hiezu erhaltenen besonderen Aufträge vorzunehmen.

§. 7. Mit Heranziehung und Beihilfe der lokalen Kräfte, insbesondere der Gemeindevorsteher, des im Lande vorhandenen Forstwirthschafts-Personales, des Aerars, der Großgrundbesizer, der Gemeinden oder anderen Privaten, sollen jene Waldobjekte ermittelt werden, für welche wegen ihrer Lage auf leicht fliegendem Boden

an schroffen Gehängen oder gefährlichen Gewässern und am oberen Rande der Holzvegetazion, sowie zum Schuze gegen verderbliche Naturwirkungen, insbesondere Lawinen, Fels- oder Erdstürze, Erdabrutschungen, Hochwässer u. dgl. eine bestimmte Waldbehandlung in den §§. 6 und 7 des Forstgesezes vorgeschrieben, oder eine besondere Waldbehandlung nach §. 19 anzuordnen ist.

In gleicher Weise sollen durch solche lokale Untersuchungen diejenigen Waldtheile ermittelt werden, in welchen Waldbevastazionen (§. 4 des Forstgesezes) vorgefallen sind, sowie jene, in welchen nach den §§. 2 und 3 des Forstgesezes Aufforstungen vorzunehmen sind, oder zu einer beabsichtigten oder vollführten Kulturs änderung die politische Bewilligung ertheilt werden kann.

Rüksichtlich der vorzunehmenden Aufforstungen sind die Mittel zu überlegen, durch welche dieselben in zwekmäßiger Weise zur Ausführung gebracht werden können.

§. 8. Mit der Ermittelung der im §. 7 bezeichneten Objekte ist zugleich im Wege der Verhandlung unter Zuziehung der Betheiligten auf Grund des Uebereinkommens, oder wo ein solches nicht erzielt wird, der vom Forstinspektor zu beantragenden politischen Entscheidung im Instanzenzuge die bestimmte oder besondere Waldbehandlung, beziehungsweise Aufforstung für die einzelnen Objekte festzustellen, und mit thunlichster Verwendung der lokalen Kräfte (Gemeindevorsteher, Förster, Forstwarte u. s. w.) die Ueberwachung oder Ausführung besonderen Organen zu überweisen, insoweit dies mit deren sonstigen Berufspflichten vereinbarlich ist, und mit der erforderlichen Zustimmung der betreffenden Dienstherren oder vorgesezten Organe geschehen kann.

Insoweit die Ueberwachung nicht besondere forsttechnische Kenntnisse erheischt, kann dieselbe unter entsprechender Anweisung und mit den obigen Beschränkungen auch anderen Organen der öffentlichen Aufsicht, Gensdarmen, Straßenaufsehern u. s. w. übertragen werden. Ueber Vorschlag des Forstinspektors können mit der Ermittelung solcher Waldobjekte und weiteren Antragstellung auch andere forstliche Organe betraut werden.

§. 9. Dem Forstinspektor obliegt die Anregung und thunlichste Förderung aller jener Maßnahmen, welche im Wirkungskreise der Gemeindevorstehungen, der Bezirksvertretungen, der landwirthschaftlichen Vereine, Forstverwaltungen oder der Waldbesizer selbst liegen, [illegible] dem Forstinspektor bei seinen Reisewahrnehmungen als nothwendig oder wünschenswerth zur Sicherung und Hebung der Waldkultur, namentlich in den Gemeinschafts- und Gemeindewaldungen darstellen. Ein Hauptgewicht liegt hiebei in einem aneifernden,

wekenden und belehrenden Einwirken auf die Selbstthätigkeit der Betheiligten, wofür persönliche Umsicht und Thatkraft in Aufsuchung und Benüzung aller Anläße die Richtschnur zu geben haben.

Ueber die Ausführung solcher Maßnahmen hat der Forstinspektor von den Betheiligten oder von ihm besonders damit zu betrauenden Personen von Zeit zu Zeit sich Bericht erstatten zu lassen, und nebst dem mündlichen Verkehre gelegentlich der Bereisungen, soweit ein Erfolg sich erwarten läßt, auch durch den schriftlichen Verkehr anregend zu wirken.

§. 10. Insbesondere hat der Forstinspektor bei seinen Bereisungen dahin zu wirken, daß zur Ausführung wichtiger forstlicher Betriebsmaßregeln in Gemeinde- und Privatwaldungen zur Einführung einer geregelten und nachhaltigen Wirthschaft, Aufstellung von Wirthschaftsplänen, Durchführung ausgedehnter Holzfällungen, zur Holzauszweigung in Gemeindewaldungen, zu Aufforstungen, Anlegung von Schonungsflächen und Umfriedungen, von Waldwegen, Holztriften, von Baumschulen, zur Samengewinnung und für den Ankauf und Verkauf von Samen und Pflanzen, und in gleicher Weise auch für den Forstschuz das nöthige Forstwirthschafts- und Forstschuzpersonale gewonnen werde. — Zu diesem Zweke hat derselbe auf die selbständige Bestellung solcher Organe durch Gemeinden und Waldbesizer thunlichst hinzuwirken, die geeigneten Persönlichkeiten dafür zu gewinnen, Uebereinkommen zu vermitteln oder anzuregen.

§. 11. Dem Forstinspektor obliegt ferner die Beobachtung der Einforstungsverhältnisse und der durch die Grundlastenoperazion erfolgten Regelung derselben, ihre Wirkungen, der etwa dabei noch sich ergebenden Anstände und nothwendigen Ergänzungen, zur allmäligen Herstellung freier Eigenthumsverhältnisse und wirthschaftlich gut geordneter Besizstände. Insbesondere ist hiebei das Augenmerk auf die Vermittelung von Vergleichen zur Ablösung regulirter Servituten, Anbahnung solcher Vergleiche durch kluges Einwirken, sowohl auf die Berechtigten wie auf die Verpflichteten, Anregung von Grundtäuschen und Abfindungen zur Herstellung gut arrondirter, wirthschaftlich gut gelegener Waldkomplexe, Aufstellung von Wirthschaftsplänen in den Einforstungswäldern (§. 9. des Forstgeseze) zu richten.

§. 12. Eine Hauptsorge ist in gleicher Weise den Waldungen der Gemeinden und Gemeinschaften sowohl zur Ordnung der Besitzstände als auch zur Herstellung einer geregelten Verwaltung und eines nachhaltigen möglichst vortheilhaften Wirthschaftsbetriebes

sowie zur Einrichtung des nöthigen Forstschuzdienstes in denselben zuzuwenden.

Bezüglich der kleineren Waldungen hat der Forstinspektor auf die Bildung von Genossenschaften für die verschiedenen im Genossenschaftswege zu erreichenden Zweke hinzuwirken.

§. 13. Der Forstinspektor hat sich von den in den einzelnen Bezirken vorhandenen Holzbringungs-Anstalten Kenntniß zu verschaffen, er hat auf Verbesserungen derselben, auf Beseitigung allfälliger durch dieselben herbeigeführten Gefahren, auf thunliche Anlegung geregelter und bleibender Bringungsanstalten, welche eine nachhaltige Ausnüzung der Waldungen möglich machen, sei es durch Verwendung öffentlicher dazu bewilligter Gelder oder im Genossenschaftswege durch die Waldbesizer hinzuwirken, und insbesondere die Gemeinden und Genossenschaften bei Errichtung solcher größerer Anstalten zu unterstüzen.

§. 14. Der Forstinspektor hat auf die Förderung des forstlichen Unterrichtes sowie auf Verbreitung forstlicher Kenntnisse im Lande in jeder geeigneten Weise hinzuwirken.

Derselbe ist zu den im Lande abzuhaltenden forstlichen Staatsprüfungen beizuziehen.

§. 15. Dem Forstinspektor obliegt die Bearbeitung wichtiger forestaler Geschäftsstüke, Anträge, Gutachten u. dgl., welche demselben von der Statthalterei zugewiesen werden.

In der Judikatur über Forstfrevel kann von demselben bei besonders wichtigen Fällen ein Gutachten abverlangt werden; auch sind demselben die gefällten Entscheidungen der Statthalterei, beziehungsweise der höheren Instanzen zur Einsicht mitzutheilen.

§. 16. In den Wirkungskreis des Forstinspektors gehört die Mitwirkung zur Einrichtung einer geregelten Forststatistik, insbesondere zur Herstellung und Evidenzhaltung einer statistischen Uebersicht der Staats-, Gemeinde-, Gemeinschafts- nnd Privatwaldungen im Lande, ihre Belastung und Bewirthschaftung, nach Möglichkeit auch ihres Holzkapitals und ihrer Ertragsfähigkeit, der jährlich durch Rodungen (§. 2 F. G.) und neue Waldanlagen sich ergebenden Veränderungen; ferner der jährlich abgetriebenen Waldflächen und gewonnenen Holzmengen, des Holzabsazes sowohl auf den größeren Holzmärkten als in anderen Ländern mit Rükſicht auf die verschie-
[illegible] Transportmittel, des Holzverbrauches mit Rükſicht auf die
[illegible]iedenen Verwendungsarten, kurz aller forstlichen Momente und
[illegible]unde, sowohl für sich, als in Beziehung auf die anderen Zweige
Bodenkultur; in gleicher Weise die Veranlassung der Anlegung
Forstkarten der einzelnen Bezirke.

§. 17. Der Forstinspektor hat insbesondere dahin zu wirken, daß über die nach den §§. 6 und 7 des Forstgesezes einer bestimmten Behandlung unterliegenden Waldungen über die Bannlegungen nach §. 19 Forstgesez und über die Aufforstungen nach den §§. 2 und 3 Forstgesez genaue Verzeichnisse bei jeder Bezirkshauptmannschaft nach darüber zu entwerfenden Formularien angelegt und in fortlaufender Evidenz gehalten werden; er hat auch die Ausführung der bezüglichen politischen Anordnungen zu überwachen.

§. 18. Der Forstinspektor ist berechtigt, mit allen Behörden, Gemeindevorstehungen, Bezirksvertretungen und anderen öffentlichen Organen, mit den landwirthschaftlichen Vereinen, sowie mit den Waldbesizern und deren Bediensteten im Lande zu Zweken seines Amtes unmittelbar, und zwar mündlich oder schriftlich und mit Führung eines eigenen Siegels in Verkehr zu treten, Anfragen zu stellen, Auskünfte, Einsicht von Behelfen u. dgl. zu verlangen, Wahrnehmungen und Vorschläge mitzutheilen; desgleichen sind sämmtliche Behörden verpflichtet, ihm das Verlangte nach Möglichkeit zu gewähren oder zu verschaffen und überhaupt in seinem Wirken unterstüzend an die Hand zu gehen.

Von vorzunehmenden Waldbegehungen sind die Waldeigenthümer oder deren Dienstpersonale, bei kleineren Waldungen aber die Gemeindevorstehungen vorher in Kenntniß zu sezen und zur allfälligen Theilnahme an denselben einzuladen.

In den Schriftenwechsel des Forstinspektors mit Behörden und Privaten steht der Statthalterei zu jeder Zeit die Einsichtnahme zu. Auch sind derselben die bezüglichen Geschäftsprotokolle in von ihr zu bestimmenden Zeiträumen zur Kenntnißnahme vorzulegen.

Zu Aufträgen, Verboten oder Entscheidungen ist der Forstinspektor weder bei noch außer den Amtsreisen befugt, diese bleiben der kompetenten Behörde und ihm nur die nach dem Obigen normirte Antragstellung, Anregung und Einflußnahme hiebei vorbehalten. Nur wenn Umstände von besonderer Dringlichkeit eine augenblickliche Verfügung an Ort und Stelle erheischen, soll der Forstinspektor hiezu gegen Anzeige an die betreffende kompetente Behörde und Nachweisung der Dringlichkeit befugt sein.

§. 19. Der Forstinspektor hat alljährlich über die forstlichen Zustände des Landes, über die in Bezug auf dieselben getroffenen wichtigeren administrativen Maßregeln, insbesondere über seine eigene Thätigkeit, sowohl bei der Statthalterei als in den einzelnen Bezirken einen umfassenden Bericht an die Statthalterei zu erstatten, welcher auch dem Akerbauministerium, sowie dem Landesausschusse

in Abschrift mitzutheilen und in geeigneter Weise durch den Druk zu veröffentlichen ist.

§. 20. In Betreff der nöthigen Schreib-, Rechnungs- und Zeichnungsarbeiten zu Zweken seines Amtes wird derselbe an die Hilfskräfte der Statthalterei (inklusive des Rechnung- und Bau-Departements), soweit derlei Arbeiten ihrer Natur nach von diesen geleistet werden können, angewiesen.

Bei Amtsreisen ist derselbe berechtigt, auch die Hilfskräfte der Bezirkshauptmannschaften, für dringende Bedarfsfälle aber auch jene der Gemeindevorstehungen in Anspruch zu nehmen.

Die allenfalls nothwendige zeitweilige Aufnahme besonderer Hilfsarbeiter zu bestimmten Zweken, wie Mappirung, Vermessung u. dgl., sowie die Art ihrer Bestellung und Entlohnung ist über Antrag des Forstinspektors dem Beschlusse der Statthalterei vorbehalten.

§. 21. Sollten in Zukunft außer dem Forstinspektor noch andere forsttechnische Organe im Lande von der Regierung bestellt werden, so wird ihr dienstliches Verhältniß zum Forstinspektor, sowie ihre sonstige Stellung und ihr Wirkungskreis durch besondere Bestimmungen geregelt werden.

§. 22. Zur Bestreitung der durch die Amtswirksamkeit des Forstinspektors außer seinem Gehalte und Diätenpauschale erforderlichen Amts- und Regie-Auslagen, Amtsrequisiten, Beheizung, Beleuchtung, Druk- und Papierkosten, außerordentliche Arbeitsaushilfe u. s. w. wird der Statthalterei eine angemessene Dotazion aus Staatsmitteln zur Verausgabung angewiesen.

Sämmtliche Auslagen sind für den Etat des Akerbauministeriums normalmäßig zu verrechnen.

3.

Auszug

aus den Bestimmungen über die dienstliche Stellung und den Wirkungskreis des für das Königreich Dalmatien bestellten Forstinspektors.

§. 21. In jenen Bezirken, für welche von der Regierung besondere Forstkommissäre bestellt werden, gehen die nach den vorstehenden Bestimmungen dem Forstinspektor zugewiesenen Geschäfte [illegible] dieselben über, insoweit sie ihnen durch die diesfalls für die [illegible] nen Kommissäre zu erlassenden Instrukzionen zugewiesen werden.

Der Statthalterei bleibt es jedoch vorbehalten, einzelne der [illegible] Forstkommissären instrukzionsmäßig zukommenden Geschäfte un-

mittelbar durch den ihr zugewiesenen Forstinspektor zur Ausführung zu bringen, oder durch denselben den Forstkommissären bestimmte Weisungen ertheilen zu lassen.

§. 22. Der Forstinspektor hat die den Forstkommissären zugewiesenen Bezirke wenigstens einmal jährlich zu besuchen, dabei in die Geschäftgebarung derselben Einsicht zu nehmen, sich von ihrer Thätigkeit zu überzeugen, dieselben auf etwa wahrgenommene Gebrechen aufmerksam zu machen, oder wegen Abstellung derselben die erforderlichen Anträge zu stellen.

Die von den Forstkommissären gelieferten statistischen Ausweise hat der Forstinspektor für die ihm übertragene Landesforststatistik (§. 16) zu benüzen und auf thunliche Gleichförmigkeit und Vollständigkeit dieser Arbeiten hinzuwirken.

§. 23. Der Forstinspektor hat die bereits begonnene Anlage von Zentral-Baumschulen in angemessener Weise fortzuführen, und erhält hiefür entsprechende Vorschüsse von der k. k. Statthalterei, welche er längstens nach je 3 Monaten zu verrechnen hat.

4.

Dienstinstrukzion

für den im Bezirke der k. k. Bezirkshauptmannschaft Tolmein bestellten Forsttechniker.

§. 1. Der für den Bezirk Tolmein bestellte Forsttechniker hat die Aufgabe, auf Förderung der Forstkultur in dem ihm zugewiesenen Bezirke hinzuwirken, den Waldbesizern und Gemeinden in der Bewirthschaftung ihrer Wälder und bei anderen wichtigeren Kulturanlagen mit Rath und That an die Hand zu gehen, und die Bezirkshauptmannschaft in Tolmein bei Handhabung des Forstgesezes und bei anderen derselben obliegenden forstlichen Angelegenheiten zu unterstüzen.

Derselbe führt den Titel k. k. Forstkommissär, ist ein vom Staate bestellter öffentlicher Beamter, und unterliegt den für Staatsbeamte bestehenden allgemeinen Vorschriften.

§. 2. Der Forstkommissär untersteht der Bezirkshauptmannschaft in den ihr zugewiesenen forstlichen Angelegenheiten, erstattet an dieselbe mündlich oder nach Umständen schriftlich Berichte und Gutachten, und stellt auch ohne Aufforderung die entsprechenden Anträge.

§. 3. Der Forstkommissär hat alle im Gebiete der Bezirkshauptmannschaft gelegenen Waldungen zu überwachen, damit die auf die Forste bezugnehmenden nachtheiligen Handlungen oder Un-

lassungen, sie mögen von den Waldbesitzern selbst oder durch dritte Personen veranlaßt werden, thunlichst hintangehalten werden. Er hat die Abstellung von Mißbräuchen zu veranlassen und erforderlichen Falles über gesezwidrige Handlungen die Anzeige zu erstatten.

§. 4. Der Forstkommissär hat, um eine genaue Uebersicht über alle im Bezirke vorkommenden Waldungen zu erhalten, mit Zuhilfenahme des Steuerkatasters für jede einzelne Gemeinde ein Verzeichniß (Forstkataster) anzufertigen, in welchem die Waldgründe unter Angabe der bezüglichen Parzellen-Nummern, der örtlichen Benennung, des Flächenraumes, ihrer rechtlichen Eigenschaft als Gemeindegründe, als Gründe einer Genossenschaft, als Hausgründe bestimmter Güter u. dgl., oder als ledige Grundstüke, dann der den Bestand bildenden Holzarten zusammenzustellen sind.

Der Zustand, in welchem sich diese Waldungen bei der Verfassung der Zusammenstellung befinden, ist kurz anzugeben, und sind in der Folge alle wichtigeren Veränderungen in diesem Zustande, sowie die allfälligen darauf Bezug habenden Verfügungen unter Berufung auf die Amtsakten in diesem Verzeichnisse anzuführen. Das Verzeichniß ist nach einem von der Statthalterei vorzuschreibenden Formulare zu führen; wichtigere auf die forstliche Behandlung bezugnehmende Urkunden sind in Original oder Abschrift in einer besonderen Urkundensammlung aufzubewahren.

§. 5. Der Forstkommissär ist verpflichtet, die in jeder Steuergemeinde vorkommenden größeren Privat- sowie sämmtliche Gemeinde- und Gemeinschafts-Waldungen wo möglich wenigstens einmal in jedem Jahre zu besichtigen.

Die Zeit, in welcher die Besichtigung in jeder einzelnen Gemeinde vorgenommen wird, ist der Gemeindevorstehung und durch diese den einzelnen Waldbesizern bekannt zu geben, und sind sowohl die Gemeindevorstehung als die Waldbesizer zur Waldbegehung einzuladen.

Sollte die Begehung dieser Waldungen in einem Jahre nicht vollendet werden können, so hat dieselbe im nächsten Jahre mit jenen Waldungen zu beginnen, welche im Vorjahre nicht mehr besichtigt werden konnten.

Bei Vorkommen von außerordentlichen Ereignissen als: Waldöde, Sturmschaden, Insekten-Verheerungen u. s. w. hat der Kommissär, sobald er davon in Kenntniß gelangt, sich sogleich an Ort und Stelle zu begeben, um nach Umständen das Nöthige zu veranlassen, und ist hierüber die Bezirkshauptmannschaft in Kenntniß zu sezen.

§. 6. Bei diesen Begehungen sind vorzüglich jene Waldungen zu ermitteln, für welche im Forstgesetze eine besondere Waldbehandlung vorgeschrieben ist. Dahin gehören insbesondere:

a) Waldungen, durch deren gänzliches Aushauen oder sonstige fehlerhafte Behandlung Gefahren einer Windbeschädigung für benachbarte Waldungen herbeigeführt werden könnten. (§. 5 F. G.)

b) Wälder auf Boden, der bei gänzlicher Bloßlegung in breiten Flächen leicht fliegend wird, und in schroffer oder sehr hoher Lage, dann am oberen Rande der Waldvegetazion. (§. 6.)

c) Wälder an den Ufern größerer Gewässer, dann an Gebirgsabhängen, wo Abrutschungen zu befürchten sind. (§. 7.)

d) Waldungen, auf welchen Einforstungen lasten, insbesondere auch Waldungen von Gemeinden oder Gemeinschaften, aus welchen einzelne Gemeindeglieder ihren Bedarf an Holz, Weide, Streu u. s. w. zu beziehen berechtigt sind. (§. 9 bis 18 F. G.)

e) Waldungen, bei welchen die Sicherung von Personen-, von Staats- und Privatgut eine besondere Behandlungsweise als Schuz gegen verderbliche Naturerscheinungen: Lawinen, Feldstürze, Steinschläge, Gebirgsschutt, Erdabrutschungen, Ueberschwemmungen u. dgl. dringend fordert. (Bannwaldungen §. 19 und 20 F. G.)

§. 7. Rüksichtlich der im vorstehenden Paragraf bezeichneten Waldungen ist im Wege der von dem Forstkommissär unter Zuziehung der Betheiligten zu pflegenden Verhandlung die bestimmte, im Gesetze vorgeschriebene, bei Bannwaldungen die den Verhältnissen entsprechende besondere Waldbehandlung für jeden einzelnen Wald festzustellen, oder falls dieselbe schon durch eine frühere Verhandlung oder Entscheidung festgestellt ist, zu kontroliren, und die Feststellung allenfalls zu ergänzen oder abzuändern.

Kommt bei der Verhandlung ein Uebereinkommen oder die freiwillige Uebernahme der von dem Forstkommissär vorgeschlagenen Verpflichtungen über die Waldbehandlung nicht zu Stande, so ist das Verhandlungsprotokoll mit den, sowohl von dem Forstkommissär als auch von sonstigen Betheiligten gestellten Anträgen der Bezirkshauptmannschaft zur weiteren instanzmäßigen Entscheidung vorzulegen.

§. 8. Die Ueberwachung der für solche Waldungen festgestellten bestimmten oder besonderen Waldbehandlung hat der Forstkommissär, insoweit er dieselbe nicht selbst übernehmen kann, der Gemeind- Vorstehung oder anderen geeigneten Organen, insbesondere den v den Gemeinden aufgestellten Forstwachen, Gensdarmen, Straße- aufsehern u. s. w. zu überweisen, und denselben die geeignete Anl- tung zu geben.

§. 9. Sind bei den Waldungen der Gemeinden oder Gemeinschaften die Beſiz- und Benüzungsrechte der einzelnen Inſaſſen nicht ſchon vollſtändig geregelt und geordnet, ſo hat der Forſtkommiſſär auf dieſe Regelung derart hinzuwirken, daß ſolche Waldungen nicht blos erhalten, ſondern auch in angemeſſener Betriebsweiſe nachhaltig bewirthſchaftet werden. Derſelbe hat bei allen ſolchen Waldungen mit Zuziehung der Betheiligten die Art und Größe der Waldnuzungen feſtzuſtellen und die bezüglichen Wirthſchaftspläne anzufertigen; falls ſich aber dabei Umſtände ergeben, die verſchiedenen geſtellten Anträge der Bezirkshauptmannſchaft zur Entſcheidung vorzulegen. (§. 9 F. G.)

§. 10. Insbeſondere hat derſelbe auf eine angemeſſene Ausübung, und inſoweit es der Waldſtand erfordert, auf eine allfällige Einſchränkung des Holzbezuges, der Waldweide und der Streugewinnung, ferner auf Einführung regelmäßiger Anweiſungen ſowohl des Holzes als der Streu- und der Weidepläze, beziehungsweiſe der Schonungsflächen, auf den gehörigen Schuz der Lezteren durch Herſtellung von Einfriedungen oder Aufſtellung von Hirten, auf forſtmäßige Gewinnung und Ausbringung der Forſtprodukte, Herſtellung geeigneter Waldwege und anderer Bringungsanſtalten im Sinne der §§. 9—17 des Forſtgeſezes hinzuwirken.

Inſoferne es zur Feſtſtellung von Verfügungen nothwendig oder zweckmäßig erſcheint, hat der Forſtkommiſſär mit den Betheiligten die entſprechenden Verhandlungen in Protokollsform zu führen, die verſchiedenen Anträge aufzunehmen, und falls die Feſtſtellung der Verfügungen nicht im Wege des Uebereinkommens und beziehungsweiſe freiwilliger Uebernahme vorgeſchlagener Verpflichtungen geſchehen kann, das Verhandlungsprotokoll der Bezirkshauptmannſchaft zur weiteren Amtshandlung nach §. 18 des Forſtgeſezes vorzulegen.

§. 11. Bei den Begehungen ſind ferner jene Waldgründe zu ermitteln, bei welchen nach §. 2 des Forſtgeſezes eine Verwendung zu anderen Zweken angeſtrebt wird, oder nach den §§. 2 und 3 eine Einforſtung einzuleiten iſt.

Stehen der obigen Verwendung nicht öffentliche Rükſichten oder privatrechtliche Einwendungen entgegen, ſo hat der Forſtkommiſſär die Ertheilung der Bewilligung bei der politiſchen Behörde zu beantragen.

§. 12. Sind Aufforſtungen nothwendig, ſo hat der Forſtkommiſſär mit den Betheiligten die Mittel zu überlegen, durch welche ſolche Aufforſtungen in zwekmäßiger, erfolgreicher und gewinnbringender Weiſe zur Ausführung gebracht werden können. Er hat

den Betheiligten dabei mit Rath und That an die Hand zu gehen.

§. 13. Der Forstkommissär hat auch thunlichst dahin zu wirken, daß von größeren Waldbesizern oder Gemeinden befähigte Forstwirthe angestellt werden.

Insbesondere hat er darauf einzuwirken, daß von Privaten und Gemeinden geeignete Forstwarte (Forstwachen) bestellt, nachlässige Forstwachen zur Verantwortung gezogen, ungeeignete aber entlassen werden.

§. 14. Der Forstkommissär hat die Forstwachen über die ihnen obliegenden Dienstesverrichtungen zu belehren, ihnen das Forstgesez und andere die Bodenkultur betreffende Gesetze zu erklären, und sie auch in den bei der Forstkultur, bei der Erzeugung der Forstprodukte und überhaupt bei forstlichen Verrichtungen vorkommenden Arbeiten zu unterrichten.

§. 15. Um in Kenntniß von dem Gange des Forstschuzes und der sonstigen forstlichen Arbeiten zu gelangen, hat der Forstkommissär jeden Monat abwechselnd an verschiedenen Orten des Bezirkes, und zwar wo möglich gleichzeitig mit den vom Bezirkshauptmann abzuhaltenden Amtstagen die Forstwachen der nächsten Umgebung zu einer Versammlung einzuberufen, wo dieselben über den Stand des Forstschuzes mündlichen Bericht zu erstatten haben. Zu diesen Versammlungen sind zugleich auch die Gemeindevorsteher und Waldbesizer der Umgebung einzuladen. Wenn dabei Mißbräuche oder sonstige Uebelstände zur Sprache kommen, hat der Forstkommissär, insoweit eine Abstellung derselben insbesondere durch die Gemeindevorsteher oder die Waldeigenthümer selbst nach darüber vorliegenden Erfahrungen nicht zu erwarten wäre, dem Bezirkshauptmanne die Anträge zur Abstellung derselben zu erstatten. — Diese periodischen Versammlungen der Forstwachen, der betreffenden Waldbesizer und Gemeindevorstände hat der Forstkommissär auch dazu zu benüzen, richtige Kenntnisse über eine gute Waldpflege zu verbreiten, die Betheiligten auf Fortschritte, welche anderwärts in der Gewinnung und Verwerthung der Waldprodukte gemacht worden sind, aufmerksam zu machen, denselben wichtigere Betriebsmaßregeln, insbesondere auch die Vortheile genossenschaftlicher Einrichtungen zur Erzielung höherer Waldrenten zu erklären, und die Möglichkeit der Nachahmung zu zeigen.

§. 16. Der Forstkommissär hat die Hebung der Forstkult[ur] auch noch in jeder anderen Richtung anzustreben, insbesondere du[rch] Aneiferung der Besizer zur Aufforstung der Gründe, zur Anlegu[ng] von Baumschulen bei den Gemeinden, zur Gewinnung von Wa[ld]

samen oder anderweitiger Beischaffung desselben, dann durch praktischen Unterricht in der Aussaat und Pflanzung im Freien, andererseits auch durch Förderung der übrigen, die Forstkultur unterstützenden Bodenkulturszweige, wozu besonders die Regulirung der Flüsse zur Gewinnung von Auen, Entwässerungen und Bewässerungen, die Ausrottung von Dornen und unnützen Sträuchern auf den Hutweiden, die allfällige Vertheilung von Hutweiden, die Arrondirung des Grundbesitzes, die Bepflanzung der Hutweiden, der dazu sich eignenden Wiesen, sowie der Feldränder mit Laubhölzern zur Erzeugung des Viehfutters, dann die Anlage von Obstbaumschulen bei gleichzeitiger Ertheilung des praktischen Unterrichtes in der Obstbaumzucht gehören.

§. 17. Um die Waldbesitzer und Gemeinden in die Lage zu sezen, ihre Waldungen wirthschaftlich zu behandeln, wird dem Forstkommissär gestattet, insoferne dies ohne Benachtheiligung seiner eigentlichen Berufsgeschäfte zulässig ist, mit Bewilligung der k. k. Bezirkshauptmannschaft, welche für jeden einzelnen Fall einzuholen ist, die Leitung der Wirthschaft in deren Waldungen oder auch die Ausarbeitung besonderer, in vorstehender Instrukzion nicht ohnehin vorgesehener Wirthschaftseinrichtungen zu übernehmen.

Es bleibt dem Forstkommissär überlassen, die Entlohnung mit den betreffenden Parteien zu vereinbaren.

§. 18. Der Forstkommissär ist verpflichtet, die ihm von der k. k. Statthalterei im Wege der k. k. Bezirkshauptmannschaft zukommenden Aufträge in Bodenkultur-Angelegenheiten auszuführen; er hat die darauf bezughabenden Berichte und Anzeigen an die k. k. Statthalterei zu erstatten und durch die Bezirkshauptmannschaft vorzulegen.

Der Statthalterei bleibt es vorbehalten, einzelne der in vorstehender Dienstesinstrukzion dem Forstkommissär zugewiesenen Arbeiten unmittelbar durch ihren Forstinspektor zur Ausführung bringen, oder durch denselben dem Forstkommissär über die Ausführung derselben bestimmte Weisungen ertheilen zu lassen, und sich von dem Stande der Waldkultur und der getroffenen Vorkehrungen die Ueberzeugung zu verschaffen.

§. 19. Der Forstkommissär hat sich gegenüber den Parteien, den Waldbesitzern und dem Forstschuzpersonale mit Offenheit und Ernst zu benehmen, er soll trachten, ihr Vertrauen zu gewinnen, er ihnen jede Aufklärung und Erläuterung sowohl in Absicht auf Forstbetrieb und die Forstkultur bereitwillig ertheilen, sie auf Wichtigkeit der Erhaltung des Waldbestandes aufmerkam machen, aber völlige Uneigennüzigkeit zeigen und keine anderen Anfor-

derungen an die Waldbesitzer und Gemeinden stellen, als die ihm zugestandenen oder gestatteten. Insbesondere sind alle dienstlichen Angelegenheiten möglichst schnell zu erledigen und jede unnütze Verzögerung zu vermeiden.

§. 29. Ueber die alljährlich vorzunehmenden wichtigeren forstlichen Arbeiten, als ausgedehntere Aufforstungen, Bewältigung von Erdabsezungen und Steingerölen, Regulirung der Wildbäche und Flüsse, Anlage von Alleen ꝛc. hat der Forstkommissär unter Mitwirkung der betheiligten Parteien und Gemeinden bis Ende März ein wohl motivirtes Präliminare zu verfassen und durch den Bezirkshauptmann der Statthalterei vorzulegen. Werden zu diesen Arbeiten Geldbeiträge aus Staats- oder Landesmitteln beansprucht, so ist dies gehörig unter Darlegung der hiefür sprechenden Gründe darzustellen.

§. 21. In gleicher Weise ist mit Ende des Jahres ein Rechenschaftsbericht über die im abgelaufenen Jahre entwikelte Thätigkeit des Forstkommissärs zu erstatten und der Statthalterei durch die Bezirkshauptmannschaft einzusenden.

Derselbe hat eine Darstellung über folgende Punkte zu enthalten:

a) Forst-Polizei. Ueber alle im Sinne der §§. 6—12 dieser Instrukzion vorgenommenen Verfügungen, über eingeleitete bestimmte Waldbehandlungen, Bannlegungen, Regelung von Bezügen aus mit Servituten und Gemeinschaftsrechten belasteten Waldungen, Aufforstungen und deren Erfolge, Nachweisung der in dieser Richtung vorgekommenen Uebertretungen.

b) Hebung der Waldwirthschaft. Ueber aufgestellte Wirthschaftspläne oder sonst zu Stande gebrachte regelmäßige und nachhaltige Bewirthschaftung der Gemeindewälder, angelegte Waldwege und sonstige Bringungsanstalten, ausgeführte Kulturen, freiwillige Verhegungen, angelegte Baumschulen, genossenschaftliche oder gemeindeweise Einrichtungen zur Hebung der Forstkultur, besondere Leistungen einzelner Gemeinden.

c) Forstschuz-Dienst. Stand der von den Gemeinden aufgestellten Forstwirthschafts- und Forstschuz-Organe im Bereiche der Bezirkshauptmannschaft, hervorragende Leistungen einzelner, eventuell noch vorkommende Mängel oder Mißbräuche.

d) Nachweisung über die getroffenen Verfügungen zur Vertheilung von Hutweiden, Arrondirung des Grundbesizes, zur Hebung der Obstbaumzucht und Bepflanzung der Hutweiden ꝛc. mit Futterbäumen, regulirte Wildbäche und Flüsse, ausgeführte Entwässerungen und sonstige die Bodenprodukzion fördernde Amtshandlungen.

§. 22. Der Rechenschaftsbericht ist in einem Pare dem Landesausschusse mitzutheilen und in geeigneter Weise zu veröffentlichen, so daß sämmtliche Gemeinden des Bezirkes von demselben Kenntniß erlangen.

§. 23. Von vorstehender Dienstinstrukzion ist jeder Gemeinde des Bezirkes ein Exemplar mitzutheilen.

5.

Betrachtungen über das neue Institut.

Mit der Gründung von öffentlichen sachverständigen Forstpolizeiorganen muß sich — wie schon in der Einleitung gesagt — jeder Denkende und Wohlmeinende vollkommen einverstanden erklären, namentlich wenn ihnen, wie das im §. 2 des bezüglichen Statutes geschieht, auch aufgegeben ist, durch „Anregung und Belehrung die Forstkultur zu fördern, die forstlichen Zustände des Landes wahrzunehmen," und das Wahrgenommene in Gestalt einer forstlichen Landeskunde und Statistik zum allgemeinen Gebrauche niederzulegen.

Wir wissen nur zu gut, wie bedürftig das Publikum, einschließig der Organe der Regierung und Gesezgebung, der Aufklärung über unsere forstlichen Zustände ist; und da die Belehrungen unserer auf die Forstleute berechneten Zeitschriften und Vereins-Verhandlungen in dieser Beziehung bei Weitem nicht langen, und diese Aufklärung von keiner anderen Seite zu erwarten ist, so müssen wir der Regierung dankbar sein, daß sie eigene Organe aufstellt, von denen solch spezifische Beleuchtung, weil sie ihnen als Beruf obliegt, doch zu erwarten steht.

Wir legen da mit gutem Bewußtsein den Nachdruk auf die Informazion des nichtforstlichen Publikums; denn der Unkenntniß, durch welche sich Lezteres bisher in jenen Dingen auszeichnete, welche den Wald und seine Interessen betreffen, müssen wir hauptsächlich das Ungenügende unserer forstlichen Entwikelung zuschreiben. Wer wüßte nicht, daß die großen Mängel unserer Forstgesezgebung und die allenthalben wahrzunehmende Impotenz zur bezüglichen Verbesserung weniger im Mangel an gutem Willen, als vielmehr in der Unkenntniß des Besseren beruht? Welcher Sachkenner wüßte nicht, daß die Unthätigkeit und das Ungeschik in der Förderung der [illegible]schen Forstwirthschaft und in der Ausbeutung unserer Waldthümer abermals wieder auf der Unkenntniß beruht, in welcher Publikum, das die öffentliche Stimme macht, und die Gesezgeber Vollzugsorgane liefert, noch immer versunken ist?

Gesezgebung, Regierung, Journalistik, öffentliche Institute und was Alles zur Hebung der Volkswirthschaft zusammenwirken muß, haben sich bisher in Bezug auf den Wald fast nur durch Ignoriren, Nichtsthun und Fehltritte ausgezeichnet. In dem Augenblike wird dies anders werden, als die Einsicht in das Wesen, den Stand und die volkswirthschaftliche Bedeutung der Forste und in die Bedingungen ihrer Erhaltung, Kultur und Ausnuzung ein Gemeingut aller Gebildeten geworden ist.

Unter solchen Umständen können wir uns mit dem sachlichen Theile des den neuen Forstpolizeiorganen eröffneten Wirkungskreises nur einverstanden erklären.

Nicht aber so mit dem formellen Theile desselben.

Zuvörderst widerstrebt es uns, die Forstpolizei ganz und gar der Regierung zugewiesen zu sehen. Die aufgeklärtesten Männer sind darüber einig, daß das Wohl der Staaten die thunlichste Verringerung des Wirkungskreises der Regierungsbureaukratie zu Gunsten der autonomen Gemeinden (von der Orts- bis zur Landesgemeinde hinauf) fordern. Und wenn je sich irgend ein Zweig der öffentlichen Vorsorge für die freien Gemeinden eignet, so wäre es gerade die Forst- und überhaupt die Bodenkulturpolizei.

Wir würden daher weit zufriedener sein, wenn die neubegründeten Forstpolizeibeamten, statt den politischen Behörden, vielmehr den Landes-, Kreis- und Bezirksvertretungen bei- und untergeordnet wären, was freilich auch eine Aenderung der einschlägigen Gesezе bedingen möchte. Dieser Wunsch taucht um so lebhafter auf, wenn wir die völlige Unselbständigkeit beachten, zu welcher — wie wir gleich zeigen werden — die neuen Forstpolizeibeamten verdammt sind.

Die neuen Forstinspektoren sind nach §. 18 des Statutes „zu keinerlei Auftrag, Verbot oder Entscheidung befugt, sondern können hiefür nur bei der politischen Behörde Antrag stellen;“ sie haben ferner bei der Statthalterei nach §. 15 „die ihnen zugewiesenen wichtigen forestalen Geschäftsstüke, Anträge, Gutachten u. dgl. (nur) zu bearbeiten,“ d. h. den ersten Entwurf zu machen, welcher dann nicht blos vom Statthalter, sondern auch von einem Bureauvorstande nach Belieben geändert oder ganz verworfen werden kann. Berükfichtigt man ferner, daß die Forstinspektoren — wie eben gesagt — lediglich jene Geschäftsstüke zu bearbeiten haben, welche ihnen zugewiesen werden, so folgt, daß diese Herren im Grunde doch nur sehr untergeordnete Funkzionäre sind, deren Rath und Sachkenntniß von den Referenten der politischen Landesbehörden blos insoweit benuzt werden wird, als es diesen eben genehm ist.

Diese ungemein subalterne Stellung, welche das Akerbau-Ministerium den Forstpolizeibeamten anweist, muß umsomehr auffallen, als vom nämlichen Ministerium gleichzeitig das Institut der Bergpolizei auf dem Fuße der bisherigen Selbständigkeit reorganisirt wird.

Warum weist man die Bergpolizei nicht den politischen Behörden zu, sondern stellt für sie selbständige Organe auf?

Offenbar, weil zur gehörigen Uebung dieser Partie Polizei Spezialkenntnisse gehören, welche bei den politischen Beamten nicht, sondern nur bei studirten Bergleuten anzutreffen sind.

Spricht denn aber nicht ganz der nämliche Grund auf's Genaueste auch beim Forstwesen? Und wenn die selbständige Stellung der Bergpolizei sich bereits so bewährt hat, daß man sie auch fernerhin beibehalten will, warum versagt man sie unter einem Athemzuge der äquivalenten Forstpolizei? Erklärt mir doch, Graf Oerindur, diesen Zwiespalt der Natur!

Uebrigens könnten wir uns immerhin auch eine genügende Wirksamkeit bei einer Vereinigung sämmtlicher Zweige der Polizei in den politischen Behörden denken; nur müßten dann diese anders organisirt sein, und die speziellen Fachmänner darin jenen Grad von Selbständigkeit genießen, der nothwendig ist, damit eben jedes spezielle Wirken wahrhaft gut, d. i. sachverständig und sachgemäß ausfalle.

Zu diesem Behufe müßte die Forstinspekzion ein autonomes Bureau der Statthalterei bilden, und dessen Vorstand — der Forstinspektor — unmittelbar und lediglich dem Statthalter unterstehen, welch' Lezterem in sachlicher Beziehung nur das auffschiebende Veto unter Rekurs an das Akerbauministerium zuzustehen hätte. Alle forstlichen Angelegenheiten müßten im Forstbureau bearbeitet werden, und die übrigen Referenten sollten gehalten sein, in Dingen, welche nur nebenbei forstlich sind, und deshalb nicht im Forstbureau erledigt werden, das Votum des Lezteren einzuholen und bei ihren Entscheidungen zu beachten.

Der allzu subalternen Stellung, welche die Regierung gegenwärtig den Forstinspektoren anweist, entspricht auch deren Zurüksezung in Rang und Bezügen (§. 1 des Statutes).

Wir vermögen unmöglich einzusehen, warum ein Mann von
n vollen Intelligenzgrade, wie ihn die Forstpolizeimission for-
— vorausgesezt, daß diese Mission gehörig erfüllt wird —
eich tiefer gestellt sein soll, wie die Vertreter der übrigen
halterei-Missionen. Es käme gerade so heraus, als wenn sechs

Pfunde Talent, Wissen und Thatkraft, wenn sie im forstlichen Bereiche thätig werden, nur vier Pfunde wiegen würden.

Ueberhaupt scheint sich das Akerbau-Ministerium in Bezug auf die Höhe des Wissens und Könnens, das für die Forstinspektoren erforderlich ist, einer Täuschung hinzugeben; uns wenigstens scheint es, daß man diese Erforderniße viel zu gering taxire.

Niemand wird leugnen, daß die Polizei nur dann von Segen sei, wenn sie ausgezeichnet verständig und feinfühlig geübt wird. Beim Forstpolizeibeamten genügt es noch lange nicht, in der Technik des Faches auf der Höhe der Zeit zu stehen (als Rathgeber und Richter für diejenigen, so im Walde wirthschaften, muß er doch offenbar tiefer bliken wie diese, d. i. wie die ausübenden Forstleute), sondern ihm müssen auch die Beziehungen des Waldwesens zur übrigen Volkswirthschaft und zum Staate, die legislative, politische und soziale Partie seines Faches vollkommen geläufig, kurz, er muß ein Mann höchster forstlicher Intelligenz sein, einer Intelligenz, welche nicht blos ausgezeichnete Schulbildung, sondern auch einen praktischen Blik und eine Reife voraussezt, die sich nur durch vieljährige Dienste in lehrreichen Stellungen erlangen läßt Und unsere gegenwärtigen Inspektoren bedürfen noch eines ganz besonderen Verständnisses, eines ganz exquisiten Taktes, weil sie eine etwas anrüchige Stellung bekleiden und ein mangelhaftes Gesez handhaben sollen, dessen Unvollkommenheiten durch eine vom Buchstaben abweichende Praxis korrigirt werden müssen.

Solch' gewiegte Männer sind in keinem technischen Zweige häufig; sie sind insbesondere für den Regierungdienst schwer zu haben, weil die Wirthschaft ihnen ein viel lukrativeres Unterkommen bietet. Am seltensten sind derlei Kapazitäten im Forstwesen; dies ob der Vernachlässigung, welche dieser Zweig in Oesterreich-Ungarn bisher allenthalben erfahren hat.

Wir glauben daher, daß es sehr schwer halten wird, die neugeschaffenen Forstpolizeiposten durchweg gut zu besezen; um desto sicherer hätte man sie entsprechender rangiren, stellen und dotiren sollen.

Einiges über die Waldstreunuzung.

Von August Böhm zu Krzyzowa in Galizien.

Die Frage, ob durch Streuentnahme dem Walde Schaden zugefügt wird oder nicht, ist längst entschieden.

Die tüchtigsten Forstmänner boten in dieser Beziehung Alles auf, doch blieb dies erfolglos und wird so lange erfolglos bleiben, bis nicht von maßgebender Seite geeignete Schritte eingeleitet werden, der Sache Einhalt zu gebieten.

Der Gebrauch der Waldstreu zu Dünger reicht gewiß hinauf in jene Zeit, wo der Bau der Halmfrüchte durch eine andere Kulturs-art, durch den Kartoffelbau, verdrängt wurde; fiel in eine Zeit, wo noch Wald in Hülle und Fülle war, wo auf den Riesenleichen der Mutterbäume die neue Generazion üppig emporwuchs, wo noch der wilde Bär, der Luchs und der Ur in den undurchdringlichen Wäldern hauste, damals war die Streuentnahme noch gering und des Waldes noch genug; aber die Zeiten änderten sich, und wir und die Verhältnisse mit ihnen.

Die im Jahre 1586 durch Franz Drake zu uns gebrachte Kartoffel verdrängte mehr und mehr den Bau der Halmfrüchte; das Stroh stieg im Preise und wurde seltener, ein Streumaterial mußte geschaffen werden — man griff — zur Waldstreu.

Namentlich ein gewichtiger Faktor, der hier in Rechnung zu ziehen kommt, ist die Viehhaltung ohne eigenem Stroh- und Futter-; in Folge dessen erbebt sich, namentlich in Gegenden mit ärem Sandboden, das Begehr nach Waldstreu, theils aus Noth, s Wirthschaftlichkeit und Eigennuz.

Als der Aker noch weniger Menschen zu ernähren und erhalten , war die Nachfrage nach Waldstreu entweder gar nicht, oder

§. 6. Bei diesen Begehungen sind vorzüglich jene Waldungen zu ermitteln, für welche im Forstgesetze eine besondere Waldbehandlung vorgeschrieben ist. Dahin gehören insbesondere:

a) Waldungen, durch deren gänzliches Aushauen oder sonstige fehlerhafte Behandlung Gefahren einer Windbeschädigung für benachbarte Waldungen herbeigeführt werden könnten. (§. 5 F. G.)

b) Wälder auf Boden, der bei gänzlicher Bloßlegung in breiten Flächen leicht fliegend wird, und in schroffer oder sehr hoher Lage, dann am oberen Rande der Waldvegetazion. (§. 6.)

c) Wälder an den Ufern größerer Gewässer, dann an Gebirgsabhängen, wo Abrutschungen zu befürchten sind. (§. 7.)

d) Waldungen, auf welchen Einforstungen lasten, insbesondere auch Waldungen von Gemeinden oder Gemeinschaften, aus welchen einzelne Gemeindeglieder ihren Bedarf an Holz, Weide, Streu u. s. w. zu beziehen berechtigt sind. (§. 9 bis 18 F. G.)

e) Waldungen, bei welchen die Sicherung von Personen-, von Staats- und Privatgut eine besondere Behandlungsweise als Schuz gegen verderbliche Naturerscheinungen: Lawinen, Feldstürze, Steinschläge, Gebirgsschutt, Erdabrutschungen, Ueberschwemmungen u. dgl. dringend fordert. (Bannwaldungen §. 19 und 20 F. G.)

§. 7. Rüksichtlich der im vorstehenden Paragraf bezeichneten Waldungen ist im Wege der von dem Forstkommissär unter Zuziehung der Betheiligten zu pflegenden Verhandlung die bestimmte, im Gesetze vorgeschriebene, bei Bannwaldungen die den Verhältnissen entsprechende besondere Waldbehandlung für jeden einzelnen Wald festzustellen, oder falls dieselbe schon durch eine frühere Verhandlung oder Entscheidung festgestellt ist, zu kontroliren, und die Feststellung allenfalls zu ergänzen oder abzuändern.

Kommt bei der Verhandlung ein Uebereinkommen oder die freiwillige Uebernahme der von dem Forstkommissär vorgeschlagenen Verpflichtungen über die Waldbehandlung nicht zu Stande, so ist das Verhandlungsprotokoll mit den, sowohl von dem Forstkommissär als auch von sonstigen Betheiligten gestellten Anträgen der Bezirkshauptmannschaft zur weiteren instanzmäßigen Entscheidung vorzulegen.

§. 8. Die Ueberwachung der für solche Waldungen festgestellten bestimmten oder besonderen Waldbehandlung hat der Forstkommissär, insoweit er dieselbe nicht selbst übernehmen kann, der Gemeinde-Vorstehung oder anderen geeigneten Organen, insbesondere den von den Gemeinden aufgestellten Forstwachen, Gensdarmen, Straßenaufsehern u. s. w. zu überweisen, und denselben die geeignete Anleitung zu geben.

§. 9. Sind bei den Waldungen der Gemeinden oder Gemeinschaften die Besiz- und Benüzungsrechte der einzelnen Insassen nicht schon vollständig geregelt und geordnet, so hat der Forstkommissär auf diese Regelung derart hinzuwirken, daß solche Waldungen nicht blos erhalten, sondern auch in angemessener Betriebsweise nachhaltig bewirthschaftet werden. Derselbe hat bei allen solchen Waldungen mit Zuziehung der Betheiligten die Art und Größe der Waldnuzungen festzustellen und die bezüglichen Wirthschaftspläne anzufertigen; falls sich aber dabei Umstände ergeben, die verschiedenen gestellten Anträge der Bezirkshauptmannschaft zur Entscheidung vorzulegen. (§. 9 F. G.)

§. 10. Insbesondere hat derselbe auf eine angemessene Ausübung, und insoweit es der Waldstand erfordert, auf eine allfällige Einschränkung des Holzbezuges, der Waldweide und der Streugewinnung, ferner auf Einführung regelmäßiger Anweisungen sowohl des Holzes als der Streu- und der Weidepläze, beziehungsweise der Schonungsflächen, auf den gehörigen Schuz der Lezteren durch Herstellung von Einfriedungen oder Aufstellung von Hirten, auf forstmäßige Gewinnung und Ausbringung der Forstprodukte, Herstellung geeigneter Waldwege und anderer Bringungsanstalten im Sinne der §§. 9—17 des Forstgesezes hinzuwirken.

Insoferne es zur Feststellung von Verfügungen nothwendig oder zweckmäßig erscheint, hat der Forstkommissär mit den Betheiligten die entsprechenden Verhandlungen in Protokollsform zu führen, die verschiedenen Anträge aufzunehmen, und falls die Feststellung der Verfügungen nicht im Wege des Uebereinkommens und beziehungsweise freiwilliger Uebernahme vorgeschlagener Verpflichtungen geschehen kann, das Verhandlungsprotokoll der Bezirkshauptmannschaft zur weiteren Amtshandlung nach §. 18 des Forstgesezes vorzulegen.

§. 11. Bei den Begehungen sind ferner jene Waldgründe zu ermitteln, bei welchen nach §. 2 des Forstgesezes eine Verwendung zu anderen Zweken angestrebt wird, oder nach den §§. 2 und 3 eine Einforstung einzuleiten ist.

Stehen der obigen Verwendung nicht öffentliche Rükfichten oder privatrechtliche Einwendungen entgegen, so hat der Forstkommissär die Ertheilung der Bewilligung bei der politischen Behörde zu beantragen.

§. 12. Sind Aufforstungen nothwendig, so hat der Forstkommissär mit den Betheiligten die Mittel zu überlegen, durch welche solche Aufforstungen in zwekmäßiger, erfolgreicher und gewinnbringender Weise zur Ausführung gebracht werden können. Er hat

den Betheiligten dabei mit Rath und That an die Hand zu gehen.

§. 13. Der Forstkommissär hat auch thunlichst dahin zu wirken, daß von größeren Waldbesizern oder Gemeinden befähigte Forstwirthe angestellt werden.

Insbesondere hat er darauf einzuwirken, daß von Privaten und Gemeinden geeignete Forstwarte (Forstwachen) bestellt, nachlässige Forstwachen zur Verantwortung gezogen, ungeeignete aber entlassen werden.

§. 14. Der Forstkommissär hat die Forstwachen über die ihnen obliegenden Dienstesverrichtungen zu belehren, ihnen das Forstgesez und andere die Bodenkultur betreffende Gesezе zu erklären, und sie auch in den bei der Forstkultur, bei der Erzeugung der Forstprodukte und überhaupt bei forstlichen Verrichtungen vorkommenden Arbeiten zu unterrichten.

§. 15. Um in Kenntniß von dem Gange des Forstschuzes und der sonstigen forstlichen Arbeiten zu gelangen, hat der Forstkommissär jeden Monat abwechselnd an verschiedenen Orten des Bezirkes, und zwar wo möglich gleichzeitig mit den vom Bezirkshauptmann abzuhaltenden Amtstagen die Forstwachen der nächsten Umgebung zu einer Versammlung einzuberufen, wo dieselben über den Stand des Forstschuzes mündlichen Bericht zu erstatten haben. Zu diesen Versammlungen sind zugleich auch die Gemeindevorsteher und Waldbesizer der Umgebung einzuladen. Wenn dabei Mißbräuche oder sonstige Uebelstände zur Sprache kommen, hat der Forstkommissär, insoweit eine Abstellung derselben insbesondere durch die Gemeindevorsteher oder die Waldeigenthümer selbst nach darüber vorliegenden Erfahrungen nicht zu erwarten wäre, dem Bezirkshauptmanne die Anträge zur Abstellung derselben zu erstatten. — Diese periodischen Versammlungen der Forstwachen, der betreffenden Waldbesizer und Gemeindevorstände hat der Forstkommissär auch dazu zu benüzen, richtige Kenntnisse über eine gute Waldpflege zu verbreiten, die Betheiligten auf Fortschritte, welche anderwärts in der Gewinnung und Verwerthung der Waldprodukte gemacht worden sind, aufmerksam zu machen, denselben wichtigere Betriebsmaßregeln, insbesondere auch die Vortheile genossenschaftlicher Einrichtungen zur Erzielung höherer Waldrenten zu erklären, und die Möglichkeit der Nachahmung zu zeigen.

§. 16. Der Forstkommissär hat die Hebung der Forstku ur auch noch in jeder anderen Richtung anzustreben, insbesondere d. ch Aneiferung der Besizer zur Aufforstung der Gründe, zur Anleg ig von Baumschulen bei den Gemeinden, zur Gewinnung von W b-

samen oder anderweitiger Beischaffung desselben, dann durch praktischen Unterricht in der Aussaat und Pflanzung im Freien, andererseits auch durch Förderung der übrigen, die Forstkultur unterstützenden Bodenkulturszweige, wozu besonders die Regulirung der Flüsse zur Gewinnung von Auen, Entwässerungen und Bewässerungen, die Ausrottung von Dornen und unnützen Sträuchern auf den Hutweiden, die allfällige Vertheilung von Hutweiden, die Arrondirung des Grundbesitzes, die Bepflanzung der Hutweiden, der dazu sich eignenden Wiesen, sowie der Feldränder mit Laubhölzern zur Erzeugung des Viehfutters, dann die Anlage von Obstbaumschulen bei gleichzeitiger Ertheilung des praktischen Unterrichtes in der Obstbaumzucht gehören.

§. 17. Um die Waldbesitzer und Gemeinden in die Lage zu setzen, ihre Waldungen wirthschaftlich zu behandeln, wird dem Forstkommissär gestattet, insoferne dies ohne Benachtheiligung seiner eigentlichen Berufsgeschäfte zulässig ist, mit Bewilligung der k. k. Bezirkshauptmannschaft, welche für jeden einzelnen Fall einzuholen ist, die Leitung der Wirthschaft in deren Waldungen oder auch die Ausarbeitung besonderer, in vorstehender Instrukzion nicht ohnehin vorgesehener Wirthschaftseinrichtungen zu übernehmen.

Es bleibt dem Forstkommissär überlassen, die Entlohnung mit den betreffenden Parteien zu vereinbaren.

§. 18. Der Forstkommissär ist verpflichtet, die ihm von der k. k. Statthalterei im Wege der k. k. Bezirkshauptmannschaft zukommenden Aufträge in Bodenkultur-Angelegenheiten auszuführen; er hat die darauf bezughabenden Berichte und Anzeigen an die k. k. Statthalterei zu erstatten und durch die Bezirkshauptmannschaft vorzulegen.

Der Statthalterei bleibt es vorbehalten, einzelne der in vorstehender Dienstesinstrukzion dem Forstkommissär zugewiesenen Arbeiten unmittelbar durch ihren Forstinspektor zur Ausführung bringen, oder durch denselben dem Forstkommissär über die Ausführung derselben bestimmte Weisungen ertheilen zu lassen, und sich von dem Stande der Waldkultur und der getroffenen Vorkehrungen die Ueberzeugung zu verschaffen.

§. 19. Der Forstkommissär hat sich gegenüber den Parteien, den Waldbesitzern und dem Forstschuzpersonale mit Offenheit und Ernst zu benehmen, er soll trachten, ihr Vertrauen zu gewinnen, er so ihnen jede Aufklärung und Erläuterung sowohl in Absicht auf de Forstbetrieb und die Forstkultur bereitwillig ertheilen, sie auf di Richtigkeit der Erhaltung des Waldbestandes aufmerksam machen, de aber völlige Uneigennüzigkeit zeigen und keine anderen Anfor-

derungen an die Waldbesizer und Gemeinden stellen, als die ihm zugestandenen oder gestatteten. Insbesondere sind alle dienstlichen Angelegenheiten möglichst schnell zu erledigen und jede unnüze Verzögerung zu vermeiden.

§. 29. Ueber die alljährlich vorzunehmenden wichtigeren forstlichen Arbeiten, als ausgedehntere Aufforstungen, Bewältigung von Erdabsezungen und Steingeröllen, Regulirung der Wildbäche und Flüsse, Anlage von Alleen ꝛc. hat der Forstkommissär unter Mitwirkung der betheiligten Parteien und Gemeinden bis Ende März ein wohl motivirtes Präliminare zu verfassen und durch den Bezirkshauptmann der Statthalterei vorzulegen. Werden zu diesen Arbeiten Geldbeiträge aus Staats- oder Landesmitteln beansprucht, so ist dies gehörig unter Darlegung der hiefür sprechenden Gründe darzustellen.

§. 21. In gleicher Weise ist mit Ende des Jahres ein Rechenschaftsbericht über die im abgelaufenen Jahre entwikelte Thätigkeit des Forstkommissärs zu erstatten und der Statthalterei durch die Bezirkshauptmannschaft einzusenden.

Derselbe hat eine Darstellung über folgende Punkte zu enthalten:

a) Forst-Polizei. Ueber alle im Sinne der §§. 6—12 dieser Instrukzion vorgenommenen Verfügungen, über eingeleitete bestimmte Waldbehandlungen, Bannlegungen, Regelung von Bezügen aus mit Servituten und Gemeinschaftsrechten belasteten Waldungen, Aufforstungen und deren Erfolge, Nachweisung der in dieser Richtung vorgekommenen Uebertretungen.

b) Hebung der Waldwirthschaft. Ueber aufgestellte Wirthschaftspläne oder sonst zu Stande gebrachte regelmäßige und nachhaltige Bewirthschaftung der Gemeindewälder, angelegte Waldwege und sonstige Bringungsanstalten, ausgeführte Kulturen, freiwillige Verhegungen, angelegte Baumschulen, genossenschaftliche oder gemeindeweise Einrichtungen zur Hebung der Forstkultur, besondere Leistungen einzelner Gemeinden.

c) Forstschuz-Dienst. Stand der von den Gemeinden aufgestellten Forstwirthschafts- und Forstschuz-Organe im Bereiche der Bezirkshauptmannschaft, hervorragende Leistungen einzelner, eventuell noch vorkommende Mängel oder Mißbräuche.

d) Nachweisung über die getroffenen Verfügungen zur Vertheilung von Hutweiden, Arrondirung des Grundbesizes, zur Hebung der Obstbaumzucht und Bepflanzung der Hutweiden ꝛc. mit Futterbäumen, regulirte Wildbäche und Flüsse, ausgeführte Entwässerungen und sonstige die Bodenprodukzion fördernde Amtshandlungen.

§. 22. Der Rechenschaftsbericht ist in einem Pare dem Landesausschusse mitzutheilen und in geeigneter Weise zu veröffentlichen, so daß sämmtliche Gemeinden des Bezirkes von demselben Kenntniß erlangen.

§. 23. Von vorstehender Dienstinstrukzion ist jeder Gemeinde des Bezirkes ein Exemplar mitzutheilen.

5.

Betrachtungen über das neue Institut.

Mit der Gründung von öffentlichen sachverständigen Forstpolizeiorganen muß sich — wie schon in der Einleitung gesagt — jeder Denkende und Wohlmeinende vollkommen einverstanden erklären, namentlich wenn ihnen, wie das im §. 2 des bezüglichen Statutes geschieht, auch aufgegeben ist, durch „Anregung und Belehrung die Forstkultur zu fördern, die forstlichen Zustände des Landes wahrzunehmen," und das Wahrgenommene in Gestalt einer forstlichen Landeskunde und Statistik zum allgemeinen Gebrauche niederzulegen.

Wir wissen nur zu gut, wie bedürftig das Publikum, einschließig der Organe der Regierung und Gesezgebung, der Aufklärung über unsere forstlichen Zustände ist; und da die Belehrungen unserer auf die Forstleute berechneten Zeitschriften und Vereins-Verhandlungen in dieser Beziehung bei Weitem nicht langen, und diese Aufklärung von keiner anderen Seite zu erwarten ist, so müssen wir der Regierung dankbar sein, daß sie eigene Organe aufstellt, von denen solch spezifische Beleuchtung, weil sie ihnen als Beruf obliegt, doch zu erwarten steht.

Wir legen da mit gutem Bewußtsein den Nachdruk auf die Informazion des nichtforstlichen Publikums; denn der Unkenntniß, durch welche sich Lezteres bisher in jenen Dingen auszeichnete, welche den Wald und seine Interessen betreffen, müssen wir hauptsächlich das Ungenügende unserer forstlichen Entwikelung zuschreiben. Wer wüßte nicht, daß die großen Mängel unserer Forstgesezgebung und die allenthalben wahrzunehmende Impotenz zur bezüglichen Verbesserung weniger im Mangel an gutem Willen, als vielmehr in der Unkenntniß des Besseren beruht? Welcher Sachkenner wüßte nicht, daß die Unthätigkeit und das Ungeschik in der Förderung der [illegible]ischen Forstwirthschaft und in der Ausbeutung unserer Waldschätze abermals wieder auf der Unkenntniß beruht, in welcher [illegible] Publikum, das die öffentliche Stimme macht, und die Gesezgeber [illegible] Vollzugsorgane liefert, noch immer versunken ist?

Gesezgebung, Regierung, Journalistik, öffentliche Institute und was Alles zur Hebung der Volkswirthschaft zusammenwirken muß, haben sich bisher in Bezug auf den Wald fast nur durch Ignoriren, Nichtsthun und Fehltritte ausgezeichnet. In dem Augenblike wird dies anders werden, als die Einsicht in das Wesen, den Stand und die volkswirthschaftliche Bedeutung der Forste und in die Bedingungen ihrer Erhaltung, Kultur und Ausnuzung ein Gemeingut aller Gebildeten geworden ist.

Unter solchen Umständen können wir uns mit dem sachlichen Theile des den neuen Forstpolizeiorganen eröffneten Wirkungskreises nur einverstanden erklären.

Nicht aber so mit dem formellen Theile desselben.

Zuvörderst widerstrebt es uns, die Forstpolizei ganz und gar der Regierung zugewiesen zu sehen. Die aufgeklärtesten Männer sind darüber einig, daß das Wohl der Staaten die thunlichste Verringerung des Wirkungskreises der Regierungsbureaukratie zu Gunsten der autonomen Gemeinden (von der Orts- bis zur Landesgemeinde hinauf) fordern. Und wenn je sich irgend ein Zweig der öffentlichen Vorsorge für die freien Gemeinden eignet, so wäre es gerade die Forst- und überhaupt die Bodenkulturpolizei.

Wir würden daher weit zufriedener sein, wenn die neubegründeten Forstpolizeibeamten, statt den politischen Behörden, vielmehr den Landes-, Kreis- und Bezirksvertretungen bei- und untergeordnet wären, was freilich auch eine Aenderung der einschlägigen Gesezе bedingen möchte. Dieser Wunsch taucht um so lebhafter auf, wenn wir die völlige Unselbständigkeit beachten, zu welcher — wie wir gleich zeigen werden — die neuen Forstpolizeibeamten verdammt sind.

Die neuen Forstinspektoren sind nach §. 18 des Statutes „zu keinerlei Auftrag, Verbot oder Entscheidung befugt, sondern können hiefür nur bei der politischen Behörde Antrag stellen;“ sie haben ferner bei der Statthalterei nach §. 15 „die ihnen zugewiesenen wichtigen forestalen Geschäftsstüke, Anträge, Gutachten u. dgl. (nur) zu bearbeiten,“ d. h. den ersten Entwurf zu machen, welcher dann nicht blos vom Statthalter, sondern auch von einem Bureauvorstande nach Belieben geändert oder ganz verworfen werden kann. Berüksichtigt man ferner, daß die Forstinspektoren — wie eben gesagt — lediglich jene Geschäftsstüke zu bearbeiten haben, welche ihnen zugewiesen werden, so folgt, daß diese Herren im Grunde doch nur s untergeordnete Funkzionäre sind, deren Rath und Sachkenntniß v den Referenten der politischen Landesbehörden blos insoweit ben werden wird, als es diesen eben genehm ist.

Diese ungemein subalterne Stellung, welche das Akerbau-Ministerium den Forstpolizeibeamten anweist, muß umsomehr auffallen, als vom nämlichen Ministerium gleichzeitig das Institut der Bergpolizei auf dem Fuße der bisherigen Selbständigkeit reorganisirt wird.

Warum weist man die Bergpolizei nicht den politischen Behörden zu, sondern stellt für sie selbständige Organe auf?

Offenbar, weil zur gehörigen Uebung dieser Partie Polizei Spezialkenntnisse gehören, welche bei den politischen Beamten nicht, sondern nur bei studirten Bergleuten anzutreffen sind.

Spricht denn aber nicht ganz der nämliche Grund auf's Genueste auch beim Forstwesen? Und wenn die selbständige Stellung der Bergpolizei sich bereits so bewährt hat, daß man sie auch fernerhin beibehalten will, warum versagt man sie unter einem Athemzuge der äquivalenten Forstpolizei? Erklärt mir doch, Graf Oerindur, diesen Zwiespalt der Natur!

Uebrigens könnten wir uns immerhin auch eine genügende Wirksamkeit bei einer Vereinigung sämmtlicher Zweige der Polizei in den politischen Behörden denken; nur müßten dann diese anders organisirt sein, und die speziellen Fachmänner darin jenen Grad von Selbständigkeit genießen, der nothwendig ist, damit eben jedes spezielle Wirken wahrhaft gut, d. i. sachverständig und sachgemäß ausfalle.

Zu diesem Behufe müßte die Forstinspekzion ein autonomes Bureau der Statthalterei bilden, und dessen Vorstand — der Forstinspektor — unmittelbar und lediglich dem Statthalter unterstehen, welch' Lezterem in sachlicher Beziehung nur das aufschiebende Veto unter Rekurs an das Akerbauministerium zuzustehen hätte. Alle forstlichen Angelegenheiten müßten im Forstbureau bearbeitet werden, und die übrigen Referenten sollten gehalten sein, in Dingen, welche nur nebenbei forstlich sind, und deshalb nicht im Forstbureau erledigt werden, das Votum des Lezteren einzuholen und bei ihren Entscheidungen zu beachten.

Der allzu subalternen Stellung, welche die Regierung gegenwärtig den Forstinspektoren anweist, entspricht auch deren Zurüksezung in Rang und Bezügen (§. 1 des Statutes).

Wir vermögen unmöglich einzusehen, warum ein Mann von „ vollen Intelligenzgrade, wie ihn die Forstpolizeimission for- — vorausgesezt, daß diese Mission gehörig erfüllt wird — ich tiefer gestellt sein soll, wie die Vertreter der übrigen -sterei-Missionen. Es käme gerade so heraus, als wenn sechs

Pfunde Talent, Wissen und Thatkraft, wenn sie im forstlichen Bereiche thätig werden, nur vier Pfunde wiegen würden.

Ueberhaupt scheint sich das Akerbau-Ministerium in Bezug auf die Höhe des Wissens und Könnens, das für die Forstinspektoren erforderlich ist, einer Täuschung hinzugeben; uns wenigstens scheint es, daß man diese Erfordernisse viel zu gering taxire.

Niemand wird leugnen, daß die Polizei nur dann von Segen sei, wenn sie ausgezeichnet verständig und feinfühlig geübt wird. Beim Forstpolizeibeamten genügt es noch lange nicht, in der Technik des Faches auf der Höhe der Zeit zu stehen (als Rathgeber und Richter für diejenigen, so im Walde wirthschaften, muß er doch offenbar tiefer bliken wie diese, d. i. wie die ausübenden Forstleute), sondern ihm müssen auch die Beziehungen des Waldwesens zur übrigen Volkswirthschaft und zum Staate, die legislative, politische und soziale Partie seines Faches vollkommen geläufig, kurz, er muß ein Mann höchster forstlicher Intelligenz sein, einer Intelligenz, welche nicht blos ausgezeichnete Schulbildung, sondern auch einen praktischen Blik und eine Reife voraussezt, die sich nur durch vieljährige Dienste in lehrreichen Stellungen erlangen läßt Und unsere gegenwärtigen Inspektoren bedürfen noch eines ganz besonderen Verständnisses, eines ganz exquisiten Taktes, weil sie eine etwas anrüchige Stellung bekleiden und ein mangelhaftes Gesez handhaben sollen, dessen Unvollkommenheiten durch eine vom Buchstaben abweichende Praxis korrigirt werden müssen.

Solch' gewiegte Männer sind in keinem technischen Zweige häufig; sie sind insbesondere für den Regierungdienst schwer zu haben, weil die Wirthschaft ihnen ein viel lukrativeres Unterkommen bietet. Am seltensten sind derlei Kapazitäten im Forstwesen; dies ob der Vernachlässigung, welche dieser Zweig in Oesterreich-Ungarn bisher allenthalben erfahren hat.

Wir glauben daher, daß es sehr schwer halten wird, die neugeschaffenen Forstpolizeiposten durchweg gut zu besezen; um desto sicherer hätte man sie entsprechender rangiren, stellen und dotiren sollen.

Einiges über die Waldstreunutzung.

Von August Böhm zu Krzyzowa in Galizien.

Die Frage, ob durch Streuentnahme dem Walde Schaden zugefügt wird oder nicht, ist längst entschieden.

Die tüchtigsten Forstmänner boten in dieser Beziehung Alles auf, doch blieb dies erfolglos und wird so lange erfolglos bleiben, bis nicht von maßgebender Seite geeignete Schritte eingeleitet werden, der Sache Einhalt zu gebieten.

Der Gebrauch der Waldstreu zu Dünger reicht gewiß hinauf in jene Zeit, wo der Bau der Halmfrüchte durch eine andere Kulturs-art, durch den Kartoffelbau, verdrängt wurde; fiel in eine Zeit, wo noch Wald in Hülle und Fülle war, wo auf den Riesenleichen der Mutterbäume die neue Generazion üppig emporwuchs, wo noch der wilde Bär, der Luchs und der Ur in den undurchdringlichen Wäldern hauste, damals war die Streuentnahme noch gering und des Waldes noch genug; aber die Zeiten änderten sich, und wir und die Verhältnisse mit ihnen.

Die im Jahre 1586 durch Franz Drake zu uns gebrachte Kartoffel verdrängte mehr und mehr den Bau der Halmfrüchte; das Stroh stieg im Preise und wurde seltener, ein Streumaterial mußte geschaffen werden — man griff — zur Waldstreu.

Namentlich ein gewichtiger Faktor, der hier in Rechnung zu ziehen kommt, ist die Viehhaltung ohne eigenem Stroh- und Futter-
l in Folge dessen erbebt sich, namentlich in Gegenden mit är-
ı .m Sandboden, das Begehr nach Waldstreu, theils aus Noth,
l a Wirthschaftlichkeit und Eigennuz.
3 der Aker noch weniger Menschen zu ernähren und erhalten
l var die Nachfrage nach Waldstreu entweder gar nicht, oder

doch nur in Nothjahren vorhanden, war aber immerhin gering; sowie aber mit zunehmender Bevölkerung der Grundbesiz sich theilte und immer kleiner und kleiner wurde, als der Kartoffelbau vieler Orten den Bau der Halmfrüchte verdrängte, als der Häusler begann sich Vieh einzustellen ohne den gehörigen Vorrath an Stroh und Futter, da fing an die Nuzung der Waldstreu um sich zu greifen, da wurde sie zur Nothwendigkeit, zum Bedürfniß.

Es kam durch die früher stillschweigend geduldete Streunuzung so weit, daß in vielen Forsten dieses Uebel Usus wurde, und später nur mit schweren Opfern konnte abgelöst werden.

Welche Mühe und Kosten die Ablösung derartiger Servituten verursacht, dürfte allen oder doch den meisten Fachmännern bekannt sein. Die Folgen, welche derartige Gerechtsame für die Forste mit sich brachten, sind noch jezt in manchen Orten fühlbar, und sind sicherlich nicht erfreulicher Natur.

Ein weiteres Moment, welches die Streuentnahme wesentlich begünstigt, bildeten und bilden theils noch die nicht unbedeutenden Erträge, welche das Streurechen liefert, und die manchem Waldbesizer recht willkommen erscheinen, ja die sogar in seinem Einkommen beziehungsweise mit eingerechnet sind.

Auch die Anpachtungen der Gemeindejagdbarkeiten sind mitunter an diese Bedingung geknüpft, und mancher der hohen Herren Jagdliebhaber ließ es sich gefallen, um seine Jagdlust zu befriedigen, daß dem Walde der unersezliche Dünger genommen werde.

Hier aber, glaube ich, wäre es am Plaze, das Einzelninteresse etwas in den Hintergrund zu stellen und vorzüglich den nazionalökonomischen Standpunkt im Auge zu behalten.

Daß der Zuwachs eines Bestandes durch Streuentnahme nicht gefördert, sondern abgemindert wird, ist erwiesene Thatsache. Zur Zeit besteht in den Gebirgs- und den Forsten der Ebene zweierlei Art, die Streu zu gewinnen.

In ersteren, den Gebirgsforsten, besteht hauptsächlich das sogenannte „Schnatten“ oder „Grassen“.

Die gewöhnliche Waldstreu, die Rechstreu, hat sich als unzureichend erwiesen, und um den Bedarf an Streumaterial zu deken, wurden die unteren Aeste der Nädelholzbäume, besonders die der Fichten und Tannen bis auf den Gipfel abgeschlagen und als Streu verwendet.

Die Erfahrungen, die rükschtlich des Schnattens gesammt wurden, bestehen beiläufig in Folgendem:

Das Schnatten erscheint als ein Ruin der Waldkultur, wer dasselbe ohne alle Regel bis in das hohe Alter der Waldbäur

vorgenommen wird; dagegen stellt es sich als das erfahrungsmäßig bewährteste Mittel dar, um den Nebenprodukten, den Aesten und dem Laube in der Form des Düngers die höchste Verwerthung zu ertheilen und einen bedeutenden Viehstand zu erhalten, was ja in den Alpen die Grundlage der Existenz bildet.

Wenn das Schnatten bei einem zu dichten und üppig stehenden Waldbestande von 10—20 Jahren nur insoweit bei den unteren Aesten vorgenommen wird, um den Bäumchen einen lichteren Stand zu verschaffen, wenn ferner bei einem regelmäßigen Stande der Nadelbäume das Schnatten vom 30. bis höchstens 60. Jahre plenterartig höchstens alle 6 Jahre wiederkehrend, mit Stümpfen und ohne Steigeisen vorgenommen, und endlich, wenn kurz vor dem Abtriebe geschnattet wird, erweist sich die Schädlichkeit desselben als minder groß.

Wird das Schnatten mit strenger Beobachtung der eben angeführten Vorsichten ausgeführt, und im Allgemeinen nur auf jene Aeste beschränkt, welche bei der sogenannten Selbstreinigung der Bestände in der Folge ohnehin abfallen, so wird der Holzzuwachs keine Verminderung erleiden. Im entgegengesezten Falle wird die Holzverminderung, wie aus einigen Beobachtungen, die in Steiermark und im Salzburgischen gemacht wurden, hervorgeht, auf 25—66% veranschlagt.

Die zweite, meist in unseren Landforsten gebräuchliche Art der Streugewinnung ist die mittelst Rechen — die Rechstreu.

Diese ist am begehrtesten, schon in Folge des leichten Sammelns, aber sie ist auch die schädlichste Art der Streugewinnung.

Durch das Sammeln der Rechstreu, die der natürliche Dünger des Waldes ist, die der Träger alles erfreulichen Wachsthums der Holzgewächse ist, da sie die Regenfeuchte sammelt und zurükhält, die gegen Austroknung schüzt und durch ihre Verwesung und Vermoderung den dem Walde nöthigen Humus bildet, verfällt der Wald nach und nach einem recht kümmerlichen Zustande.

Der Zuwachs so eines Bestandes nimmt ab, mit der Verschlechterung des Bodens wird der Anzucht und der natürlichen Fortpflanzung eine Schranke gesetzt, und der ganze Wald geht bei ungeregelter Entnahme dieser Nebennuzung seinem Ruin entgegen. Ziemlich deutliche Beispiele der Streuwirthschaft besizen wir an den [illegible]en Gemeinde- und Rustikal-Waldungen, die in Folge unvertiger Gebarung in dieser Beziehung nicht mehr das Bild eines des bieten, sondern zu einem Chaos von Baum, Strauch und ung herabsanken. Namentlich auch solche Wälder waren es, die sozusagen vor unseren Augen verschwinden sahen; in Folge der

übermäßigen Streuentnahme wurde der Grund verschlechtert, er wurde unproduktiv, und als solcher für die anderweitige Wirthschaft eine Last.

Was lag dem Besitzer näher auf der Hand, als dieser Wald, von dem er verhältnißmäßig hohe Steuern zahlen sollte, und der seiner anderweitigen Wirthschaft nun hinderlich im Wege stand, bei erster bester Gelegenheit in Feld zu verwandeln? Auf diese Weise ist schon manche Quadratklafter, ja manche Quadratmeile einst schönen Waldes spurlos vom Erdboden verschwunden.

Die Einflüsse, welche das Verschwinden der Waldungen in klimatischer Beziehung haben, sind uns längst bekannt, und haben wir Beweise genug am Karst, Istrien, dem südlichen Frankreich, Griechenland, Palästina ꝛc. ꝛc.

Ja, selbst in dem so waldreichen Böhmen wird der Einfluß der fortschreitenden Entwaldung nach und nach bemerkbar.

Der Wassermangel, der namentlich erst in den lezteren Jahren recht fühlbar wurde, ist theilweise Folge der Entwaldung und der Streuentnahme [1]).

Das natürlichste Wasserreservoir der zahlreichen Bäche und Flüsse, die Moos- und Streudeke, wurde aus den Wäldern entfernt, und das Wasser, das sich früher darin sammelte und von da die Flüsse und Bäche speiste, fließt nun rasch ab und verursacht nicht selten Ueberschwemmungen und anderweitige Verheerungen.

Sowie Jedermann die Verderblichkeit der Streugewinnung in die Augen fällt, so wird sich auch jedem der Gedanke aufdrängen, auf welche Weise könnte man das verderbliche Streurechen und Schnatten verhindern oder wenigstens theilweise beschränken?

Was das Hochgebirge, die Alpen, betrifft, wo die Viehzucht den Lebensunterhalt der Bewohner bildet, wo, man könnte fast sagen, der Viehstand das einzige Vermögen des Bewohners ist, dort dürfte es so ziemlich eine Unmöglichkeit sein, die Streunuzung einzustellen oder ohne Nachtheil für das ökonomische Wohl der Bevölkerung zu beschränken.

Man hat deshalb auch schon vor mehreren Jahren getrachtet, in diesen Gebirgsorten eigene Schnattwirthschaften einzuführen, und zwar auf folgende Art:

Solche zum Schnatten bestimmte Fichtenwälder sind in einem 30- bis 50jährigen Turnus zu bewirthschaften, jährlich der fünfte oder sechste Theil bis auf den Tod zu schnatten und dann sogleich zu besämen oder zu bepflanzen.

---

[1]) Die Entwässerung der Hoch- und Wiesen-Moore mit eingerechnet

Im Falle 30 Schläge angelegt werden, so wird in der Zeit, als der 30. oder 1. Schlag abgetrieben wird, der 28. und 29. geschnattet; wird der zweite abgetrieben, so wird der 27. und 26. Schlag benüzt u. s. w.

Durch die Ausscheidung eigener Schnattwälder wird nicht nur eine bedeutende Menge von Graß gewonnen, sondern auch die Gefahr der Verwüstung beseitigt, welcher die Forste bei dem unregelmäßigen und meist zu starken Schnatten ausgesezt sind.

Anders verhält es sich in unseren Landforsten bei der Gewinnung der Rechstreu.

Die Sperrung des Rechstreubezuges in Orten, die durch lange Zeit diese Nuzung bezogen, dürfte nur in den seltensten Fällen vollkommen gelingen, da die Macht der Gewohnheit zu groß ist, um auf einmal gebrochen zu werden, und andererseits der Bedarf an einem anderen Streumateriale als Stroh von Tag zu Tag zunimmt mit fortschreitender Theilung des Grundbesizes.

Weit entfernt, gegen die Freitheilbarkeit des Grundes einen Vorwurf zu erheben, will ich nur darauf aufmerksam machen, daß durch eine solche die Zahl der kleinen Akerwirthschaften in einem bedenklichen Maße gesteigert wird, und daß in Folge dessen die Streugewinnung, anstatt sich zu verringern, vergrößern dürfte; hauptsächlich ist es daher unsere Aufgabe, den uns drohenden Gefahren mit Kraft und bei Zeiten zu begegnen.

Die Abgabe der Bodenstreu auf für die Bestände unschädliche Weise ist daher das Ziel, das wir zunächst im Auge zu behalten haben.

Vor Allem wäre es zu empfehlen, die Streu nur an solchen Orten abzugeben, die faktisch nicht bestokt sind; Schneißen, Wirthschaftsstreifen, alten Waldwegen; allerdings wird nun die Streuausbeute auf derartigen Objekten eine geringe sein, und muß man daher auf weitere Bedekung des Bedarfes Rükſicht nehmen.

Längs gebahnten, vielbenüzten Waldwegen ist es gewissermaßen mit Vortheil verknüpft, wenn die Waldstreu in einer bestimmten Breite entfernt wird, und reichen 10 Schuh breite Streifen meist vollkommen hin, um vorhandener Feuersgefahr zu begegnen.

In Lagen mit besseren Bodenverhältnissen dürfte es auch zulässig sein, in Kahlschlägen streifenweise die Streudeke abzuschälen; wird dabei namentlich eine leichtere Kultur auf das Buttlar'sche Ihren erzielt.

Eine einmalige Benuzung der Streu während der ganzen Wuchsthumsperiode eines Bestandes ist wohl zulässig, namentlich wenn verhältnißmäßig gute Preise zu erzielen sind.

Arme Böden sind mit dieser Nuzung ganz zu verschonen; überhaupt hat die Streuentnahme nie im stehenden Bestande vorgenommen zu werden, sondern erst nach dem kahlen Abtriebe zu erfolgen.

Heid- und Heidelbeeren sind allenfalls auch als Streumaterial zu verwenden, wird jedoch von der Landbevölkerung ungerne ohne beigemengtes Moos und Nadeln genommen; ebenso findet Besenpfrieme (Spartium scopar) vor den Augen des Oekonomen wenig Gnade und wird auch meist nur als Brennstoff verwendet.

Allenfalls wäre noch ein anderes Auskunftsmittel in Vorschlag zu bringen, und zwar die Grasset-Gewinnung von Durchforstlhölzern. In Gegenden, wo das Begehr nach Waldstreu ein gerechtfertigtes ist, wäre es am Plaze, von wirthschaftlicher Seite bereits bei der Bestandesbegründung auf diese Abgabe Rükſicht zu nehmen, sein Kulturverfahren derart zu modifizieren, daß in kürzeren Zeiträumen Durchforstungen angelegt werden könnten, deren Abfall an Aesten als Streumaterial in Abgabe gebracht werden kann.

Bei vierfußiger Pflanzenweite dürfte sich ein Fichtenbestand in zehn Jahren bereits so gestellt haben, daß man an Durchforstung denken muß; dies dürfte von den Streubedürftigen gegen das gewonnene Grasset, welches man ihnen überläßt, recht gerne geschehen.

Die Forstwirthschaft erspart den Arbeitslohn, der doch so auch für Durchforstungen gezahlt werden muß, der Bestand vergütet obendrein durch bedeutenden Zuwachs die ihm erwiesene Wohlthat der Raumstellung, und der Landmann hat seine ihm nöthige Streu für das Stallvieh.

Noch ein anderes Streumaterial findet vielseitig Verwendung als Dung — die Sägespäne. Mancherorten, in der unmittelbaren Nähe von Brettsägen, dürfte dies Mittel wohl recht billig zu verschaffen sein; allein es ist die Frage, ob dieselben auch für den Boden, auf dem sie als Dung verwendet werden sollen, günstig einwirken. Sägespäne als Dung verwendet lokern den Boden, und können nur auf schweren Böden mit Vortheil angewendet werden.

Die Felddüngung mittelst fosfor- und schwefelsauren Salzen hat unter der Landbevölkerung mit noch vielen Hindernissen zu kämpfen; auch handelt es sich hauptsächlich um ein Streumaterial für das Vieh; die Strohvorräthe sind unzureichend und daher muß zu einem anderen Auskunftsmittel gegriffen werden.

Sägespäne sind auch nur da zu beschaffen, wo holzverzehrende Werke in der nächsten Nähe existiren; in vielen Gegenden Oesterreichs aber gehören Brettsägen zur Seltenheit, und weiter Transport würde dieses Aushilfsmittel unendlich vertheuern.

Wald ist aber mehr oder weniger überall vorhanden, daher auch Waldstreu.

Die Rechstreu ist nebst dem Grasset daher so ziemlich das einzige Surrogat, welches das Stroh theilweise zu ersezen vermag, und ist auch ihrem Preise nach eines der billigsten, und darum wird sie noch lange ein sehr gesuchter Artikel sein.

Die Folgen aber, die die ungeregelte Streunuzung unseren herrlichen Wäldern brachte und theils noch bringt, fühlen wir, und darum soll und muß es das Bestreben des Forstwirthes sein, dieses verderblichste Uebel aus unseren Wäldern zu bannen und die Wunden, die es zurükließ, zu heilen.

Zur Anwendung des Weiserprozentes.

Von J. W. Samez in Zalatna.

Nach vielen gründlichen Bekämpfungen beantragen nunmehr die Anhänger obiger Theorie:

1. Innerhalb des höchsten Bodenreinertrages ist überall, namentlich in Staatsforsten, soweit thunlich, der höchste und werthvollste Naturalertrag (in Beständen des größten Durchschnittsertrages) anzustreben.

2. Wenn durch den möglichst schnell zu verzehrenden Vorrathüberschuß der Markt überfüllt und die Holzpreise gedrükt werden sollten, so ist das Kapital zu konserviren.

Hienach kann sich die möglichst schnellste Verzehrung des Vorrathüberschusses nunmehr nur auf geringere Forste erstreken, und ebenso hat der Punkt 1 allgemein keine Anwendung in Gegenden mit großem Waldüberfluß und Urwäldern, wo, abgesehen von dem enormen Vorrathüberschusse, nur ein geringer aliquoter Theil des Zuwachses abgesezt werden kann, dann bei Bannwäldern, Fideikommißgütern u. s. w.

Selbst bei den übrigen größeren Waldkomplexen (Staatsforste mit einbegriffen) stoßt dieser Punkt in seinem vollen Sinne auf folgende, vielseitig begründete Schwierigkeiten, die in der unsicheren Bestimmung bezüglicher Größen für ferne Zukunft und lange Zeiträume (ganze Umtriebszeit) begründet sind, und wonach die Richtigkeit der Größe des hienach berechneten Kapitalwerthes sehr problematisch erscheint, und zwar:

a) Das Steigen oder Fallen des üblichen Landeszinsfuß, der Holzabsazgröße und der Holzpreise, einerseits durch Steinkohl Konkurrenz, andererseits aber durch neuen Holzabsaz in wei

Gegenden, für Lokalfabriken, Bergbau und sonstige Industriezweige, Bauholzbedarf für Eisenbahnen, auswärtige Ausfuhr u. s. w.

b) Zweifel, ob künftighin mehr Brennholz oder stärkeres Bauholz für erwähnte Zweke zu produziren kommt, das einen höheren Werth und höheres Alter bedingt, oder soll bei der jezigen baulustigen Welt, schwungvollem Export u. s. w. kein starkes Bau- und Werkholz mehr erzogen werden?

c) Selbst die Steuer und Verwaltungs- und Kulturkosten sind für ferne Zukunft schwer zu bestimmen.

d) Auch die Kernfäule u. s. w. dürfte, wenn auch nur minder bedeutend, die Kapitalgröße in Frage stellen.

Wie aber z. B. die künftigen Holzpreise problematisch erscheinen, deutet das Steigen derselben in Wien durch einige Dezennien auf das Doppelte und das spätere Fallen; ein muthmaßlich späteres Fallen jedoch des Holzpreises nur um einen Gulden steigert den Zinsfuß in einem beleuchteten speziellen Falle (Monatschrift S. 425) von 5 auf 34 Prozent. Abgesehen nun von mit Servituten überlasteten Waldungen, was würde aber bei sequestrirten Komposse-sorats-Forsten die kompetente Behörde auf derlei Spiegelbild geben? Würde sie nicht die greifbar positive Reinertrags-Ziffer diesem Spiegelbilde vorziehen? Haben aber die erwähnten übrigen zweifelhaften Zukunftsgrößen nicht dieselbe Bedeutung, während bei der Feldwirthschaft der Kapitalwerth leichter und sicherer berechnet werden kann, und diese Berechnung nicht für ferne Zukunft wie bei Forsten nöthig erscheint?

Kann in dieser Beziehung eine Parallele zwischen Feld- und Forstwirthschaft gezogen werden? Besizt der Wald nicht einen anderen, weit höheren Werth, der sich der Berechnung entzieht?

Abgesehen nämlich von den vielen Jeremiaden über die stete Walddevastirung in Tirol u. s. w., so sehen wir nebst Karst z. B. auch in Ungarn und Siebenbürgen ganze Gebirgsketten aus gleichen Gründen bereits kahl oder blos mit einzelnen Gestrippwäldern (wahre Karrikaturen), die den Gemeinden und Privaten gehören, und selbst im Hochgebirge mit 15jährigem Umtrieb behandelt werden. Bei der geringen Beschirmung wird nun die seichte Bodendeke durch R...ngüsse allmälig abgewaschen, worauf sich nakter Fels präsen-ti so zwar, daß bereits strekenweise reine Felsmassen von der Ferne si... sind.

Sollte nun der erste Punkt allgemein gelten, so würde man ih... auch bei den übrigen, noch wohl erhaltenen geringen

Forsten der Gemeinden und Privaten, die z. B. in Oberösterreich den größten Theil der Waldfläche bilden, großartig ausbeuten, und sie auf erwähnten oder noch niedrigeren Umtrieb sezen, und hienach das Gebirg allmälig von jeder Bodendeke entblößen, was nebst großen Ueberschwemmungen, Holz- und Wassermangel, stete Dürre, Temperatur-Extreme und folglich rauhes Klima u. s. w. gebären müßte; Gegenstände, welche die menschliche Existenz mehr oder weniger ausschließen.

Würde hingegen die Gesezgebung wie in Frankreich verfügen, daß sämmtliche Gebirge, bis auf Plateaux, Gebirgsthäler u. s. w. gänzlich, und in Flußthälern und Ebenen ein aliquoter Theil der Fläche, jedoch gleichförmig, allmälig aufgeforstet werden sollen, so würden dann die gedachten jezigen kahlen Gebirge ein weit besseres Klima und größeren Nazionalwohlstand produziren, und Ersteres auch auf die Feldwirthschaft günstiger wirken, dessen hoher Werth sich jeder Rechnung entzieht. Was für ein Klima, Produkzion und Nazionalwohlstand würden dann (nach) Aufforstung auf die vielseitig beantragte Art) die großen ungarischen Steppen statt der durch die Theißregulirung nunmehr stets wiederkehrenden Hungersnoth bieten? Offenbar ein wahres Kanaan eines weit höheren Werthes, als der des höchsten Zinsfußes. Dann könnte aber das Weiserprozent selbst bei großen Waldkomplexen offenbar keinen Sinn mehr haben, und es müßte dann daselbst der positive größte Reinertrag zum überwiegenden Vortheile des Landes angestrebt werden. Nicht unrichtig erscheint es in irgend einem Blatte bemerkt, daß die Welt dem Napoleon für obige Verfügung noch nach tausend Jahren dankbar sein wird.

Es unterliegt also sowohl bei größeren als auch geringen Forsten zwar keinem Anstande, das Weiserprozent oder (was dasselbe ist) einfacher die Bodenrente, wo blos der Normalertrag in Rechnung gezogen wird (Seite 428), zu erforschen und das bezügliche oder höhere Abtriebsalter, jedenfalls aber das des größten Durchschnittsertrages, zu wählen.

Mit Rükſicht nun (zu Punkt 2), daß in waldreichen Gegenden die allmälige Verzehrung des am Waldgrunde stehenden Vorrathüberschusses durch das zu Stande zu bringende großartige Eisenbahnnez und durch den folglichen noch größeren Aufschwung der auswärtigen Ausfuhr gesichert sein dürfte, so können die daselbst am Feldgrunde vorhandenen einzelnen Waldtheile auf Grund der ermittelten Bodenrente unter behördlicher Kontrole gleichfalls ohne Weiteres veräußert und die bezüglichen Gründe zu anderen Zweken verwendet werden keinesfalls würde ich aber die möglichst schnellste Verzehrung d

etwaigen Vorrathüberschusses daselbst anrathen. Ein derlei Fall ist in der Broschüre „Die razionellen Forsttaxazions-Methoden" beleuchtet, und nach Verzehrung des Vorrathüberschusses und ersten Bezug des Nachhaltertrages präsentirt sich plötzlich ein gewaltiger Vorrathmangel, für den sich somit jeder Waldbesizer insoferne höflichst bedanken müßte, als er sich hiebei in der angehofften konstanten Rente u. s. w. großartig getäuscht finden würde.

Nebenbei sei mir gütigst erlaubt, zur Vervollständigung der Abtriebsmassen- (Altersklassen-) Methode das Nöthige nachträglich zu bemerken, und zwar:

Nicht nur der parzielle, sondern auch der summarische Nuzungsertrag kann in betreffenden Fällen zur großen Erleichterung nach der ganzen Betriebsklasse berechnet werden.

In Fällen, wo der Nuzungsertrag Jahr für Jahr für jede Periode berechnet und im generellen Betriebsplane ersichtlich gemacht werden soll, kann nach Maßgabe des gesammten, bei Revision und Aufstellung des speziellen Nuzungsplanes der betreffenden jeweiligen Periode auf die Mitte derselben eingeschäzten Abtriebertrages A folgend verfahren werden. Statt des aus der Jahreszahl n der Periode und des Gesammtertrages A sich ergebenden jährlichen Durchschnittsertrages $e = \frac{A}{n}$, sind die reellen Nuzungserträge x', x'', x''' . . . des ersten, zweiten u. s. w. Jahres, im Verhältnisse der im Betriebsplane ersichtlichen analogen einzelnen Jahresertragsgrößen derselben Periode $e' + e'' + e''' + \ldots = S$, und des Abtriebsertrages A zu beziehen, also $x' = e' \frac{A}{S}$, vorausgesezt, daß zwischen A und S kein gewaltiger Unterschied obwaltet, wo dann die Abtriebsflächen u. s. w. auf Grund des Gesammtvorrathes und summarischen Nuzungsertrages geändert werden müßten.

In einem in gedachter Broschüre beleuchteten speziellen Falle ergibt sich e' mit 772^0, dann e'' mit 756^0 u. s. w., wonach also S weit kleiner als $n\,e'$, und der Unterschied weit größer, als die Differenz bezüglicher Gliedersummen von einigen Klaftern, die doch solch gewaltigen Gebahrungs-Unterschied (von 4 Perioden) resultirte.

Noch zur „Wälderbesteuerung".

Nach dem im Jännerheft l. J. dieser Zeitschrift Seite 22—29 zur Erzielung einer gleichmäßigen Besteuerung des aussezenden und Nachhaltbetriebes in Vorschlag gebrachten Steuermodus haben wir, wenn wir die Waldrente nach dem Durchschnittsertrage mit R und das Grundsteuerprozent mit e bezeichnen, den Jeztwerth der Grundsteuer von der Bodenrente der im Nachhaltbetriebe stehenden dortigen Betriebsgruppe, für den Umtrieb gerechnet:

$$G = {}^1/_4 \, Re \frac{(1{\cdot}03^{70} \; 1)}{(1{\cdot}03^{70} \, . \, 0{\cdot}03)} = {}^1/_4 \, . \, 746 \, . \, 0{\cdot}3 \, . \, 29{\cdot}05 = 1625 \text{ G.}$$

und die Einkommensteuer von den Vorrathskapitalszinsen, auf ihren Jeztwerth rükgeführt:

$$E = {}^3/_4 \, R \, . \, {}^1/_3 \, e \, . \, 29{\cdot}05 = {}^3/_4 \, . \, 746 \, . \, {}^1/^3 \, . \, {}^3/_{10} \, . \, 29{\cdot}05 =$$
$${}^3/_4 \, . \, 746 \, . \, {}^1/_{10} \, . \, 29{\cdot}05 = \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad 1625 \text{ „}$$

Somit (nach Seite 26, lezte Zeile) den Jeztwerth der ganzen Waldrentensteuer des ersten Umtriebes beim Nachhaltbetrieb:

$$S = {}^1/_2 \, Re \, . \, 29{\cdot}05 = {}^1/_2 \, 746 \, . \, 0{\cdot}3 \, . \, 29{\cdot}05 = \quad . \quad . \quad . \quad 3250 \text{ G.}$$

also netto die Hälfte des Jeztwerthes der vorgeschriebenen Grundsteuer nach der Durchschnitts-Wäldrente.

Hingegen ist laut Seite 28 für aussezenden Betrieb derselben Betriebsgruppe der Jeztwerth der 70maligen Grundsteuer von der Bodenrente . . . . . 1891 G.
und der Jeztwerth der Einkommensteuer von allen Nuzungen des ersten Turnus, also von Holzkapitalszinsen 567 „

Zusammen . . . . 2458 G

Beim gleichen Jeztwerth aller Nuzungen des ersten Umtrieb wäre also bezüglich der Steuerlast der aussezende Betrieb im üb wiegenden Vortheil, da er bei sogleicher Steuerentrichtung für l ganzen Turnus fast um ein Drittel weniger zahlen würde als

Nachhaltbetrieb. Da jedoch laut Seite 24 der Jeztwerth der Erträge des ersten Umtriebes im Nachhaltbetriebe mehr als drei Mal so groß ist als jener der Zukunftserträge der Betriebsgruppe im aussezenden Betriebe, so sollte auch der Jeztwerth aller Steuerleistungen des aussezenden Betriebes $^1/_3$. 5250 = 1083 Gulden betragen, nicht aber obige 2458 Gulden. Bei sogleicher Zahlung für alle Nuzungen des ersten Turnus zahlt also dieser Betrieb an Steuer mehr als das Doppelte.

Von einer gleichmäßigen Besteuerung der beiden Betriebe, welche man mit diesem vorgeschlagenen Steuermodus zu erzielen trachtete und glaubte (Seite 24—25), ist somit keine Rede.

Würde man für den Jeztwerth der Grundsteuer des Nachhaltbetriebes statt den obigen 1615, die des aussezendes Betriebes von 1891 Gulden in Rechnung ziehen, so würde auch der Jeztwerth der ganzen Waldsteuer richtiger um 266 Gulden größer sein, was aber hier nichts zur Sache hat.

Würde man für die Zinsen des Holzkapitales dasselbe Prozent (0·3) wie für die Grundsteuer in Rechnung ziehen, so würde der Nachhaltbetrieb bei sogleicher Zahlung für den ganzen Umtrieb netto den Jeztwerth der gesezlich vorgeschriebenen Steuer (S. 28) von 6500 G. zahlen, während der aussezende Betrieb nur 3593 G. zahlt. Beim ersten wäre also nichts erspart, während Lezterer für gleiche Nuzungswerthe wieder im großen Vortheil wäre, so aber wieder nahe das Doppelte zahlt.

Würde man aber statt Durchschnittertrag welche immer andere Basis annehmen, und dabei irgend ein fixes Steuerprozent festsezen, so kann damit die angestrebte gleichmäßige Besteuerung nicht erzielt werden. Gelingt somit nicht, einen anderen Steuermodus aufzufinden, so ist nebst dem dreifachen Nuzungs-Jeztwerthe des Nachhaltbetriebes der aussezende auch bezüglich der Steuerlast nur mit großem Verlust verbunden.

Da schließlich der Jeztwerth der gesezlichen Steuer beider Betriebe 6500 Gulden beträgt, nach dem in Vorschlag gebrachten Steuermodus aber der Nachhaltbetrieb nur obige 3250 G., und der aussezende nur 2458 G. nachweist, so ist mit diesem Vorschlag, abgesehen von der weit geringeren Steuerlast, dennoch eine weit gleichmäßigere Besteuerung erzielt als mit dem gesezlichen Steuer-
us, und es wäre nur noch zu wünschen, daß die Gesezgebungen
n Vorschlag sogleich dekretiren, da damit auch eine gleichmäßigere
euerung mit den ökonomischen Liegenschaften erzielt sein würde.

J. W. S.

Forstliche Reformen in der k. k. Militärgrenze.

Das Ungenügende der forstlichen Zustände in der mit so mächtigen Waldschäzen gesegneten k. k. Militärgrenze ist in diesen Blättern schon öfter besprochen worden.

Das k. k. Reichskriegsministerium hat nicht nur die forstlichen, sondern auch die übrigen Mängel erkannt, und im Laufe der lezten zwei Jahre eine Reihe von Projekten entworfen, durch welche die volkswirthschaftliche und soziale Lage, wie die geistige Kultur dieser schönen und zukunftreichen Länderstriche einen neuen, sehr bedeutenden Ruk nach Vorwärts bekommen sollen.

Nachdem nun vor Kurzem diese Projekte, an welchen der bisherige Vorstand der Militärgrenzabtheilung, Oberst König, den vornehmsten Antheil hat, unter Intervenzion des ungarischen und kroatischen Ministeriums einer neuen Durchsicht unterzogen worden sind, haben sie soeben die Sankzion Sr. Majestät des Kaisers erhalten.

Wir beeilen uns, sofort das Gesez über die Ablösung der Einforstung, sowie die Verordnung über die Reorganisirung der Staatsforstverwaltung nach ihrem Wortlaute unserem Publikum als jene Partie der genannten Projekte mitzutheilen, welche die Forste und ihre Zukunft unmittelbar betreffen.

Mit der Ablösung der Einforstung wird endlich das dortige Forsteigenthum reingestellt, und damit eine Grundbedingung der Kultur geschaffen, deren bisheriges Fehlen beiweitem die Hauptursache ist, warum jene von Naturkraft strozenden Forste bish[er] mancherlei Verwüstung und vielerlei Unkultur, Vergeudung u[nd] Ausraubung, aber nur wenig von razioneller Pflege und Produkzio[n], von wahrhaft ökonomischer Ausnuzung aufzuweisen vermögen.

Durch die Reorganisazion der Staatsforstverwaltung wird dem Forstpersonale endlich eine würdige, selbständige und auskömmliche Stellung im Verwaltungsorganismus angewiesen, und damit eine andere, nicht minder wichtige Kulturbedingung hergestellt.

Gesez vom 8. Juni 1871,

über die Bestimmungen zur Ablösung der Holz-, Weide- und Forstprodukten-Bezugsrechte der Grenzbewohner aus den im Militärgrenzgebiete gelegenen Staatsforsten.

§. 1. Den Bestimmungen dieses Gesezes unterliegen die den Gemeinden und den Grenzfamilien durch das Forstgesez vom 3. Februar 1860 gewährleisteten Rechte des Holzbezuges, dann der Weide-, Mast- und sonstigen, wie immer Namen habenden Nuzungen in den Staatsforsten der Militärgrenze.

§. 2. Diese Rechte sind im Wege der Ablösung, und zwar in der Art aufzuheben, daß den Grenzgemeinden die Hälfte von jenen Komplexen der Staatswaldungen ausgeschieden und ins vollständige Eigenthum übergeben werde, in welchen sie bisher eingeforstet waren.

Die andere Hälfte bleibt volles Eigenthum des Staates.

§. 3. Jedem Theile gebührt in dem für seine Rechnung ausgeschiedenen Waldtheile, unter Beobachtung der forstwirthschaftlichen und forstpolizeilichen Vorschriften, das vollständige und ausschließende Recht auf die Substanz und auf alle Nuzungen.

§. 4. Die Theilung findet zwischen dem Staate und der Gesammtheit jeder Regiments-Gemeinde statt.

Die weitere ortschaften- oder gemeindeweise Vertheilung des den Regiments-Gemeinden zufallenden Waldbodens, die Art und das Maß seiner Benüzung durch die leztere in concreto, oder durch die Ortsgemeinden antheilweise oder durch die hiezu berechtigten Grenzfamilien und einzelnen Ortsbewohner wird als gemeindliche Angelegenheit den bestellten Vertretungen der Grenzregimenter unter Mitwirkung der Behörden überlassen.

Alle aus einer solchen Weitertheilung der gemeinsamen Waldungen oder aus der Theilnahme aus den Nuzungen entspringenden Streitigkeiten sind durch die politischen Grenzbehörden, und wenn diese mit ihrer Kompetenz hiezu nicht ausreichen, durch die ordentlichen Gerichte nach den Bestimmungen des allgemeinen bürgerlichen Gesezbuches auszutragen.

§. 5. Die Privatgründe in den dem Staate zufallenden Antheilen sind auf Grund eines gütlichen Uebereinkommens dem Waldkörper einzuverleiben.

Im Falle dieses nicht gelingt, ist im Sinne des allgemeinen bürgerlichen Gesezbuches das Expropriazionsverfahren einzuleiten.

§. 6. Bei der Theilung des Waldbodens ist auf entsprechende Arrondirung des Staatsantheiles und darauf thunlichste Rükſicht zu nehmen, daß der für die Gesammtheit jeder Regimentsgemeinde bestimmte Theil so ausgeschieden wird, daß bei gemeinschaftlicher Benüzung der Holzbedarf jeder Ortschaft möglichst nahe zur selben nachhaltig Bedekung findet, oder bei einer Untertheilung des Waldes jeder Ortschaft ihre Kompetenz möglichst nahe zur selben ausgeschieden werden könne.

Der für das Regiment ausgewiesene Theil muß in Beziehung auf den Werth desselben wirklich die Hälfte der auf dem Gebiete des Regiments befindlichen Waldungen bilden.

§. 7. Die in Folge dieser Bestimmungen für Regiments-Gemeinden ausgeschiedenen Waldungen und Karstabschnitte sind auch in Zukunft als Wald zu bewirthschaften, respektive aufzuforsten, und stehen unter der Kontrole der Grenzbehörden und der für die Oberleitung der Staatsforste aufgestellten Organe.

Das subalterne Aufsichts-Personale bestellt und erhält die Regiments-Gemeinde, sowie es ihr auch obliegt, für die razionelle Bewirthschaftung und nachhaltige Erhaltung ihrer Waldungen in eigener Rechnung Sorge zu tragen.

§. 8. Die Durchführung der im §. 4 bezeichneten Theilung wird in jedem der beiden Grenzlandesgebiete einer Zentralkommission überlassen, welche unter der unmittelbaren Leitung der General- (Militär-) Kommandos steht.

Diese Kommissionen bestehen jede aus einem Stabsoffizier der Grenzverwaltungsbranche, einem Oberstlieutenant- oder Major-Auditor und einem Oberbeamten der Forstbranche, die der kommandirende General (Militär-Kommandant) ernennt.

Außerdem sind für jede dieser Kommissionen zwei unbefangene Sachverständige zu bestimmen, welche von der Regiments-Gemeinde-Vertretung des jeweilig in Verhandlung stehenden Regiments zu wählen, und von Fall zu Fall der Berathung beizuziehen sind.

Den Präses jeder Zentralkommission ernennt Seine k. und k. Apostolische Majestät.

Die Zentralkommission für die kroatisch-slavonische Grenze hat ihren Siz in Agram, jene für die banater Grenze in Weißkirche.

Beide Kommissionen haben nach einer von Seiner k. und Apostolischen Majestät genehmigten Instrukzion vorzugehen.

Unter der unmittelbaren Leitung der Zentralkommission fungiren in jedem Grenzregimente Lokalkommissionen, bestehend au

1 Stabsoffizier als Präses, 1 Offizier der Grenzverwaltungsbranche, 1 Auditor und 1 Forstbeamten, welche vom General- (Militär-) Kommando zu ernennen — dann 4 Abgeordneten der Regiments-Gemeide, welche von der Regiments-Gemeinde-Verwaltung zu wählen sind.

§. 9. Die Lokalkommissionen haben auf Grund der Waldkarten und mit Berüksichtigung der örtlichen Verhältnisse, über die vorzunehmende Theilung der Waldungen, Segregazion der in denselben gelegenen Ruralgründe und eine zwekmäßige Arrondirung der auszuscheidenden Komplexe, Erhebungen zu pflegen und das Resultat an die Zentralkommission zu leiten.

Die Entscheidung der lezteren ist sofort durch das betreffende Grenzregiment der Regiments-Gemeinde-Vertretung zur Berathung mitzutheilen.

Nimmt diese die Entscheidung der Zentralkommission an, so ist dieser Akt als ein gütlicher Vergleich anzusehen und dem General- (Militär-) Kommando zur endgiltigen Genehmigung vorzulegen.

Macht aber die Regiments-Vertretung gegen das Erkenntniß der Zentralkommission Einwendungen, oder verweigert das General- (Militär-) Kommando die Genehmigung, und lassen sich die Differenzen durch nachträgliche Erhebungen nicht begleichen, so hat ein Schiedsgericht zu entscheiden, dessen ein Mitglied durch die Regiments-Gemeinde, das zweite durch das General- (Militär-) Kommando gewählt wird.

Der Präses für das Schiedsgericht der kroatisch-slavonischen Militärgrenze sowohl, als für jenes der banater Militärgrenze wird von den beiden Mitgliedern des Schiedsgerichtes gewählt.

Wird eine Einigung nicht erzielt, so hat den Ersteren die Septemviral-Tafel in Agram, den Lezteren der Oberste Gerichtshof in Pest zu bestimmen.

Sollte die Regiments-Gemeinde in der vom General- (Militär-) Kommando zu bestimmenden Zeit kein Mitglied gewählt haben, so wird für sie ein solches durch das Regiment ernannt.

§. 10. Die in Folge der Theilung nothwendig werdenden Grenzaufnahmen und Abmarkungen, dann die Ab- und Zuschreibungen in den öffentlichen Büchern sind von Amtswegen zu verfügen.

§. 11. Alle Urkunden, Schriften, Verhandlungen und Eintragungen in die öffentlichen Bücher genießen die Stempelgebühren- Portobefreiung.

Die Regiekosten bis zum gütlichen Ausgleiche trägt der Staat beim Prozesse der sachfällige Theil.

Vorschrift

ad Nr. 1937 v. 1871, womit die Organisazion der Forstbranche und das Forstdienstreglement in der Militärgrenze modifizirt werden.

Das Forstgesez vom 3. Februar 1860 mit allen nachgefolgten Bestimmungen bleibt bis zur definitiven Lösung der Forstservituten-Frage in voller Wirksamkeit, mit Ausnahme der Artikel I bis XIV und der §§. 1, 2, 9, 13 des dazu gehörigen Forstdienst-Reglements, an deren Stelle folgende Bestimmungen treten:

Art. 1. Zur Leitung des Forstdienstes in der Militärgrenze sind Beamte berufen, welche unter der Bezeichnung „Militärgrenz-Forstbranche" in jedem der beiden Grenzlandes-Gebiete einen eigenen Konkretual-Status bilden, und den Titel Forstdirektor, Forstmeister, Forstingenieur, Oberförster, Förster und Forstpraktikanten führen.

Unter ihnen ist für den Forstschuz- und Wirthschaftsdienst ein eigenes Forstschuz-Personale aufgestellt, dessen Organe „Forstwarte" heißen.

Der gesammte Beamten- und Forstschuz-Personalstand der Forstbranche besteht:

In der kroatisch-slavonischen Militärgrenze			Forstdirektor	Forstmeister	Forstingenieur	Oberförster	Förster	Forstpraktikanten	Rechnungsführer	Adjustirten 1. oder 2. Klasse	Forstwarte Classe I.	Forstwarte Classe II.	Amtsdiener	Offiziersdiener
bei der Grenz-Forst-Abtheilung in Agram			1	1	1	.	1	2	.	.	.	.	1	.
beim Forstamte in	Gospic	für das Kaiser Franz Josef Liccaner Regiment	.	.	.	1	4	.	1	1	8	18	1	1
	Otocac	Ottocaner Regiment	.	1	.	1	7	.	1	1	20	40	1	1
	Ogulin	Oguliner Regiment	.	.	.	1	4	.	1	1	8	18	1	1
	Glina	Sluiner und Graf Jellacic I. Banal-Regiment	.	.	.	1	6	.	1	1	12	24	1	1
	Petrinia	II. Banal-Regiment	.	.	.	1	3	.	1	1	10	18	1	1
	Gradiska	Gradiskaner Regiment	.	.	.	1	3	.	1	1	10	18	1	1
	Vinkovce	Brooder Regiment	.	.	.	1	5	.	1	1	12	24	1	1
	Mitrowic	Peterwardeiner Regiment	.	.	.	1	4	.	1	1	10	20	1	1
		Summe	1	2	1	8	37	2	8	8	90	180	9	8
in der Banater Militärgrenze														
bei der Grenz-Forst-Abtheilung in Temesvar			1	1	1	.	.	1	.	.	.	.	1	.
beim Forstamte in	Pancsowa	für das Deutschbanater Regiment und Titler Bataillon	.	.	.	.	1	.	1	1	2	4	1	1
	Karansebes	Romanenbanater Regiment	.	1	.	1	10	.	1	1	30	50	1	1
	Weißkirchen	Serbischbanater Regiment	.	.	.	1	4	.	1	1	8	20	1	1
		Summe	1	2	1	2	15	1	3	3	40	74	4	3
Gesammte Militärgrenze			2	4	2	10	52	3	11	11	130	254	13	11
			503											

Art. 2. Bei dem General-Kommando in Agram und dem Militär-Kommando in Temesvár haben für das Forstwesen eigene Referate unter der Bezeichnung „Grenzforst-Abtheilung“ zu bestehen.

Die Forstdirektoren, als Leiter dieser Abtheilungen, unterstehen beim General-Kommando Agram gleich jedem anderen Referenten, in allen ihren persönlichen und dienstlichen Beziehungen unmittelbar dem kommandirenden General, beim Militär-Kommando Temesvár durch den Leiter der Finanzsekzion dem Militär-Kommandanten.

Sie haben alle die Nachzucht, Erhaltung und Verwerthung der Waldungen in der Militärgrenze betreffenden Verhandlungen zu leiten, die allgemeinen Fortschritte der Forstkunde und der Forstökonomie auf die Grenzforste nuzbringend anzuwenden, und zur Hebung aller anderen, mit der Forstwirthschaft verwandten Kulturzweige beizutragen.

Die Forste der Militärgrenze haben sie theilweise oder im Ganzen jährlich wenigstens einmal zu bereisen, sich von dem Fortgange der Kulturen, dem Zustande der Waldpolizei und der Waldprodukte persönlich Ueberzeugung zu verschaffen, und darnach ihre Anträge und Ausarbeitungen einzurichten.

Im nicht forsttechnischen Dienstbetriebe und speziell in allen, die politischen und materiellen Verhältnisse der Grenzer, ihre Servitutsrechte, dann die Abgabe oder den Verkauf von Waldboden und die Produktenverwerthungen im Großen außerhalb des Anweisungsverfahrens berührenden Fragen und Angelegenheiten, haben die Grenzforst-Abtheilungen im Einvernehmen mit den betreffenden anderen Abtheilungen des General- (Militär-) Kommandos vorzugehen.

Sind die Abtheilungen über einen Gegenstand verschiedener Ansicht, so entscheidet der kommandirende General (Militär-Kommandant.

Lizitazionen und Kontrakts-Verhandlungen in Forstsachen sind unter Mitwirkung von Vertretern der Abtheilung des Innern, der Justiz und der Finanzen abzuschließen.

Den Vorsiz bei diesen Verhandlungen führt der kommandirende General (Militär-Kommandant).

Art. 3. Die Forstämter zu Gospic, Otočac, Ogulin, Glina, Petrinia, Gradiska, Vinkovce und Mitrovic unterstehen unmittelbar dem General-Kommando zu Agram; jene zu Pancsova, Karansebes Weißkirchen dem Militär-Kommando zu Temesvár.

In allen die politischen und materiellen Verhältnisse der nzer, dann ihre Servitutsrechte betreffenden Angelegenheiten, en die Leiter der Forstämter zu den Regiments- (Titler Bataillons-) mandanten in jenes Verhältniß zu treten, welches in ähnlichen

Fällen für die Grenzforstabtheilungen gegenüber dem General- (Militär-) Kommando vorgezeichnet ist.

Bei divergirenden Meinungen entscheidet der kommandirende General (Militär-Kommandant).

Die jährliche Aufnahme und Anweisung des Bau- und Brennholz-Erfordernisses für die Grenzer hat in Gegenwart eines Organes der Bezirks-Behörde zu geschehen.

Diesbezügliche Beschwerden der Grenzer werden durch das Forstamt im Einvernehmen mit dem Regiments (Titler Bataillons-) Kommandanten verhandelt und entschieden.

Bei divergirenden Meinungen entscheidet der kommandirende General (Militär-Kommandant).

Art. 4. In Betreff der Sicherstellung der Forst-Dotazion, Kasse-Gebarung, dann der Geld- und Materialien-Rechnung wird Folgendes bestimmt:

Mit 15. Jänner eines jeden Jahres hat die Grenzforstabtheilung auf Grund der Forstbetriebs- und Kulturspläne und Kosten-Ueberschläge der Forstämter einen Total-Präliminar-Forst-Geld-Erforderniß-Aufsaz für das nächste Verwaltungsjahr zu verfassen und dem General- (Militär-) Kommando vorzulegen.

In diesem Aufsaze ist das Gelderforderniß nach folgenden Hauptabtheilungen nachzuweisen:

a) Administrazions-Auslagen;
b) Forst-Kulturen;
c) Herstellung der Einfriedungen und deren Erhaltung;
d) Regenerazion devastirter Streken und andere Meliorazionen;
e) Herstellung der Waldwege und deren Erhaltung;
f) Holz-Manipulazionen;
g) Forst-Betriebs-Einrichtungs-Arbeiten;
h) auf unvorhergesehene Fälle und Elementarschäden;
i) eigene Einkünfte.

Auf Grund dieser Erforderniß-Aufsäze wird von dem General- (Militär-) Kommando die Forstdotazion für jedes Forstamt bemessen und den Forstämtern bekannt gegeben.

Zur Einleitung, Ausführung und Nachweisung aller Forstarbeiten, sowie für die sonstigen ökonomischen Angelegenheiten und die Verrechnung gegen den Staat, hat bei jedem Forstamte eine Verwaltungs- und Kassekommission zu bestehen, welche aus dem Leiter des Forstamtes und dem Rechnungsführer gebildet wird.

Die Forstämter haben, mit Rüksicht auf die in ihren Kassen erliegende Barschaft und auf die voraussichtlichen Bedürfnisse des nächstfolgenden Monates, monatlich einen Gelderforderniß-Aufsa

nach zuliegendem Formulare zu verfassen und bis 5. jeden Monates dem General- (Militär-Kommando) vorzulegen.

Reicht die angewiesene Monatsdotazion nicht aus, so kann den Forstämtern ausnahmsweise ein Geldzuschuß auf Rechnung der nächsten Monatsdotazion von dem General- (Militär-) Kommando angewiesen werden.

Derlei Vorschüsse sind im nächstmonatlichen Gelderforderniß-Aufsatze anzusetzen.

Die den Forstämtern monatlich angewiesene Dotazion wird gegen Quittung der Forstverwaltungs- und Kassekommission bei dem nächsten Steueramte erhoben.

Zur Aufbewahrung der empfangenen Geldsummen hat bei jedem Forstamte eine vorschriftsmäßig konstruirte, mit zweifacher Sperre versehene Kasse zu bestehen.

Bezüglich der Verwaltung der Kassen gilt die Instrukzion zur Führung der Truppen-Kassen.

Die Ausweisung des Verpflegsstandes, des eigenen und des zugetheilten Personales — die Verfassung des Standes- und Gebühren-Ausweises — die Liquidirung der Gebühren durch die Verwaltungs- und Kassekommission — die Ausweisung der Geld- und Naturalien-Gebühren — die Ausfertigung der Verpflegsdukomente — die Nachweisung der Kassegebarung — die Führung der Schulden- und Forderungs- respektive Depositenbücher — die Berichtigung der Schulden und Forderungen — die Rechnungs-Richtigkeits-Pflege — die Einstellung der für fremde Fonde bestrittenen Auslagen und die Natural- und Servize-Rechnung haben nach der Instrukzion für die k. k. Heeresanstalten zur Durchführung des für dieselben genehmigten neuen Verwaltungs- und Verrechnungs-Sistemes, beziehungsweise der Instrukzion für die Militärgrenze zur Anwendung des für die k. k. Truppen genehmigten neuen Verwaltungs- und Verrechnungs-Sistemes, auf die in ihren heimatlichen Bezirken befindlichen Grenztruppen zu erfolgen.

Die jährliche Waldgefällen-Rechnung, der Ausweis über die Schuldigkeit und Abstattung der Wald-Strafgelder, dann über die Druksorten und sonstigen Requisiten sind nach der bisherigen Form herzustellen und in dem vorgeschriebenen Termine an die Grenz-[illegible]nungsabtheilung einzureichen.

Die von der Grenz-Rechnungsabtheilung sowohl über die Journale als auch über die Waldgefällen- und sonstigen Rechnungen erhobenen Anstände sind in jener Weise zu behandeln, wie im §. 10 der Instrukzion für die Heeresanstalten zur Durch-

führung des neuen Verwaltungs- und Verrechnungs-Sistemes für die k. k. Truppen vorgezeichnet ist.

Die Kontrole bei den Grenzforstämtern wird ausgeübt:

1. Durch die Vorstände der Grenzforstabtheilungen in Bezug auf den technischen und administrativen Dienstbetrieb; und

2. durch die Grenzfinanz- und Rechnungsabtheilung bezüglich der Kassegebarung und Verwaltung.

Art. 5. In Disziplinar- und Strafangelegenheiten unterstehen die Beamten der Grenzforstbranche dem kommandirenden General (Militär-Kommandanten), die Forstwarte und das sonstige Dienstpersonale in Disziplinar-Angelegenheiten den betreffenden Amtsleitern; in Strafangelegenheiten dem kommmandirenden General (Militär-Kommandanten).

Art. 6. Das gesammte Forstrechnungswesen ist von den Rechnungskanzleien der Grenzregimenter auszuscheiden und an die Forstämter zu übergeben. Die den Grenzforstämtern für den Forstrechnungsdienst beigegebenen Rechnungsoffiziere sind dem Stande der Grenzregimenter zu entnehmen.

Bis zur vollständigen Organisirung der Forstämter sind diese Rechnungsoffiziere bei der Forstbranche als zugetheilt zu betrachten; haben im Konkretualstatus der Grenzrechnungsbranche zu verbleiben und sind rüksichtlich aller ihrer persönlichen Verhältnisse und Beziehungen nach der Dienstvorschrift für Grenztruppen-Rechnungs-Offiziere zu behandeln.

Art. 7. Der Eintritt in die Forstbranche und die Beförderung in eine höhere Diätenklasse erfolgt in der Regel im Konkurswege. Um Beamtenstellen mit Ausnahme der Praktikanten können nur jene Aspiranten konkurriren, welche die Forststaatsprüfung abgelegt haben, eine tadellose Aufführung nachweisen und gesund sind.

Die Konkurse werden vom General- (Militär-) Kommando ausgeschrieben.

Die Forstpraktikanten werden bei ihrer Anstellung gleich beeidet und haben binnen zwei Jahren die Forststaatsprüfung abzulegen.

Praktikanten, welche lezterer Bedingung oder in anderer Weise nicht entsprechen, haben keinen Anspruch auf Beförderung.

Zu Forstwarten sind vor Allem gut konduisirte, geistig begabte und sich freiwillig meldende ausgediente Unteroffiziere der Grenztruppen berufen, welche körperlich rüstig sind, und durch eine Fachprüfung ihre Befähigung nachgewiesen haben.

Den Vorzug verdienen jene, welche eine forst- und landwirthschaftliche Schule absolvirt haben.

Die Amtsdienerstellen sind ausschließlich ausgedienten Unteroffizieren, welche Anspruch auf reservirte Zivildienstposten haben, zu verleihen, und unter solchen Bewerbern, welche in der gleichen Klasse der Anspruchsberechtigten vorgemerkt sind, die Unteroffiziere der Grenztruppen vorzugsweise zu berücksichtigen.

Art. 8. Die Vorrükung der Beamten der Forstbranche in die höhere Gebühr derselben Diätenklasse erfolgt nach der Rangstour; jede vierte Stelle wird der außertourlichen Vorrükung besonders fähiger Beamten vorbehalten.

Art. 9. Die Ernennung, Eintheilung und Uebersezung der Forstdirektoren erfolgt von Sr. k. u. k. Apostolischen Majestät; jene der übrigen Forstbeamten und des sonstigen Personales vom General- (Militär-) Kommando.

Art. 10. Den Diensteid haben neuernannte Grenzforstbeamte und das sonstige Personale bei der nächsten politischen Grenzbehörde abzulegen.

Ein kommissionell bestätigtes Pare der Eidesurkunde ist an das General- (Militär-) Kommando einzusenden.

Art. 11. Die Forstdirektoren, Forstmeister, Oberförster, Förster, Forstpraktikanten und Forstwarte werden in je zwei Gehaltsklassen eingetheilt.

Die eine Hälfte bezieht die höhere Gebühr.

Die Gebühren des Forst- und sonstigen Personales, dann die Eintheilung desselben in Diätenklassen werden wie folgt festgesezt:

	Jahres-Gehalt		Quartiergeld	Bekleidungs-Pauschale	Diäten-Klasse
	I. Klasse	II. Klasse			
	in Gulden österr. Währ.				
Forstdirektor in Agram	2400	.	300	.	VI
Forstdirektor in Temesvár	.	2000	250	.	VII
Forstmeister	1800	1600	200	.	VIII
Forst-Ingenieur . .	1400		200	.	VIII
Oberförster	1200	1000	150	.	IX
Förster	800	600	150	.	X
Forstpraktikant . . .	500	400	100	.	XII
Forstassistent	600	500	100	.	XI—XII
Forstwart	350	300	40	40	
Amtsdiener	300		40	30	

Bezüglich der Pensionen, dann der Versorgung ihrer Witwen und Waisen sind die Forstbeamten den Militärbeamten gleichgehalten.

Die bei den Forstämtern eingetheilten Forstmeister beziehen ein Reisepauschale von 500 G.; alle übrigen Oberförster und Förster je 300 G. jährlich, und sind verpflichtet, alle ihre Dienstesreisen hievon zu bestreiten.

Bis zur Bemessung eines Pauschales werden die beim General- (Militär-) Kommando eingetheilten Forstbeamten bezüglich der Reisegebühren, den Militärbeamten derselben Diätenklasse gleichgehalten.

Forstpraktikanten haben auf Versorgungs-Gebühren keinen Anspruch.

Auf Pension nach den Bestimmungen des Militär-Pensions-Normales haben die Forstwarte nur nach vollstrekter 10jähriger Dienstzeit in der Forstbranche Anspruch.

Bei einer Dienstzeit von weniger als 10 Jahren bei der Forstbranche gebührt den Forstwarten nur eine Abfertigung, welche bei einer Dienstzeit von 2 bis vollendeten 5 Jahren mit dem einjährigen, und von 6 bis 10 Jahren mit dem $1^1/_2$jährigen Betrage des Jahresgehaltes zu bemessen ist. An Reisepauschale beziehen die Forstwarte jährlich 100 G. ö. W.

Die Amtsdiener sind hinsichtlich der Versorgungs-Gebühren den Armeedienern gleichgestellt.

Die Witwen und Waisen der Forstwarte und Amtsdiener erhalten Provisionen nach den Bestimmungen des Zivil-Pensions-Normales.

Art. 12. Die Grenzforstabtheilungen werden mit Schreib- und Zeichen-Requisiten, dann Beleuchtungs- und Feuerungs-Material für die Amtslokalitäten aus den hiefür beim General- (Militär-) Kommando bestehenden Pauschalien versehen.

Die Beschaffung dieser Erfordernisse für die Forstämter, welche auch die Forstwarte hiemit zu versehen haben, erfolgt bis zur Festsezung eines Pauschales auf Rechnung der eigenen Dotazion.

Den Revierförstern gebührt ein Schreibspesen-Pauschale jährlicher 10 Gulden, welches ihnen gleichzeitig mit ihrer Gage in zwölf gleichen Monatsraten zu zahlen ist.

Art. 13. Bezüglich des Austrittes aus der aktiven Dienstleistung, der Beurlaubung, dann der Disziplinar- und Strafbehandlung gelten für die Forstbeamten, Forstwarte und Amtsdiener in dieser Beziehung für die Militärbeamten und Armeediener bestehenden Vorschriften.

Art. 14. Ueber neu ernannte Beamte der Militärgrenz-Forstbranche ist nach Ablauf des ersten Dienstjahres in dieser Charge die Qualifikazionsbeschreibung zu verfassen und an das General- (Militär-) Kommando einzusenden. Außer diesem Falle sind Qualifikazionsbeschreibungen über Beamte der Militärgrenz-Forstbranche nur dann neu zu verfassen und einzusenden, wenn dies ausdrüklich angeordnet wird.

Zur Verfassung dieser Qualifikazionsbeschreibung sind berufen:

Der kommandirende General- (Militär-Kommandant) über den Forstdirektor; Lezterer über das ihm direkt unterstehende Personale und die Leiter der Forstämter, und diese über das ihnen beigegebene Personale.

Die Forstdirektoren haben die Qualifikazionsbeschreibungen über das Personale der Forstämter zu vidiren, mit ihren Bemerkungen zu versehen, und über die außertourliche Vorrükung vorzüglich verwendbarer Forstbeamten in die höhere Gebührklasse sich bestimmt auszusprechen.

Die Qualifikazionslisten sind auf Grund der die Qualifikazion eines Forstbeamten zur Beförderung beeinflussenden oder Aenderungen in den persönlichen Verhältnissen desselben betreffenden Daten von Fall zu Fall richtig zu stellen.

Ein Pare der Qualifikations-Beschreibung über sämmtliche Forstbeamte ist beim General- (Militär-) Kommando aufzubewahren. Die jeweiligen Veränderungen in den Qualifikazionslisten sind demselben anzuzeigen.

Art. 15. Die Adjustirung für die Grenzforstbeamten und die Forstwarte bleibt wie bisher.

Forstamt in . . . . . Formular

Geld-Erforderniß-Aufsatz

für den Monat Juli 18 . .

Benanntlich	Geldbetrag Gulden
Mit der General- (Militär-) Kommando-Verordnung ddo. . . . . ist die Dotazion bewilligt	
Für den Monat Juli 18 . werden angetragen . .	
In der Zeit vom 1. Jänner bis Ende Mai sind bei der Steueramtskasse zu . . . . . behoben worden	
Für den Monat Juni 18 . . sind angesprochen worden	
Die Kasse-Barschaft besteht in	
Zusammen	

Personalstand

des

österreichischen Reichsforstvereines

im Juni 1871.

Direktorium.

Erster Präsident: Fürst Josef Colloredo-Mannsfeld, Graf von Wallsee, Großkreuz des Leopold-Orden, Ritter des eisernen Kronenordens, k. k. Kämmerer, erbliches Mitglied des Herrenhauses des österreichischen Reichsrathes ꝛc. ꝛc. in Wien, Parkring 6. (Gewählt 1869.)

Zweiter Präsident: Josef Wessely, Ritter des Franz Josef-Ordens, Besizer der österr. goldenen Medaille für Wissenschaft und Kunst und der goldenen Medaille der pariser Weltausstellung von 1867, General-Domänen-Inspektor und k. k. Forstakademie-Direktor a. D. (Gewählt 1871.)

Präsidenten-Stellvertreter: Wilhelm Huber, freiherrlich von Sina'scher Forstdirektor. Wien, Hohermarkt 9. (Gewählt 1871.)

Direktorial-Mitglieder:

Karl Baumann, fürstl. Josef Colloredo-Mannsfeld'scher Oberförster in Sirndorf. Post: Ober-Mallebern. (Gewählt 1869.)

Anton Ritter von Guttenberg, pens. k. k. Ministerialsekretär in Wien, Landstraße, Marokanergasse 5. (Gewählt 1869.)

Franz Großbauer, k. k. Professor an der Forstakademie Mariabrunn. (Gewählt 1869.)

...nn Hering, Forstmeister in Klosterneuburg. (Gewählt 1871.)

...d Lewisch, Stift Heiligenkreuz'scher Oberförster in St. Helena ei Baden. (Gewählt 1869.)

...eyrer, k. k. Sekzionsrath im Akerbau-Ministerinm. (Gehlt 1870.)

Josef Pitasch, k. k. Oberförster in Hinterbrühl. (Gewählt 1870.)
Heinrich Schrodt, Forstreferent bei den k. Familienfondsgütern. Wien, alter Fleischmarkt 3. (Gewählt 1869.)
Nikolaus Schuster, k. k. Legstattverwalter in Baden. (Gewählt 1870.)
Anton Unterberger, k. k. Forstmeister in Alland, Niederösterreich. (Gewählt 1869.)
(Eine Stelle unbesezt.)

Redakteur der Vereinsschrift: Josef Wessely, emer. Forstakademie-Direktor. Fünfhaus, Felbergasse 18.
Vereins-Sekretär: unbesezt; Stellvertreter: Anton Ritter von Guttenberg, pens. Ministerial-Sekretär.

Ehrenmitglieder:
Karl Heinrich Edmund Freiherr von Berg, pens. königl. sächs. Oberforstrath ꝛc. ꝛc. in Dresden.
Heinrich Burkhardt, königl. preuß. Forstdirektor in Hannover.
Dr. Karl Grebe, großherzogl. weimar'scher geheimer Oberforstrath ꝛc. in Eisenach.
Julius Theodor Grunert, kön. preuß. Oberforstmeister und Direktor.
Dr. Anton Kerner, k. k. Professor an der Universität zu Innsbruck.
Dr. Justus Freiherr von Liebig, Professor der Chemie in München.
Dr. Josef Nikolaus von Mantel, königl. baierischer Ministerialrath ꝛc. ꝛc. in München.
Maximilian Robert Preßler, königl. sächs. Hofrath und Professor in Tharand.

Vereinsmitglieder	Rükstände					
	ältere		vom 1871		Zusammen	
	G.	kr.	G.	kr.	G.	kr.
Adler Wenzel, k. k. Oberförster, Klausen, Post: Alland.	.	.	.	.	.	.
Adolph Gust, Oberförster, Wien, Schwarzenbergstraße 17	.	.	.	.	.	.
Aichholzer Josef, k. k. Oberförster, Görz, Küstenland	.	.	.	.	.	.
Angerer Friedrich, k. k. Oberförster, Breitenfurt, Niederösterreich	.	.	.	.	.	
Apfelböck Josef, pens. k. k. Waldmeister, Wien, III. Bez. Krummgasse 5	.	.	.	.	.	
Alder Wilhelm, Oberförster in Eisenberg	2	10	2	10	4	

Vereinsmitglieder	Rükstände					
	ältere		von 1871		Zusammen	
	G.	kr.	G.	kr.	G.	kr.
Angelis Gustav von, k. k. Forstrath in Pension, Bozen in Tirol	2	10	2	10	4	20
Aktiengesellschaft für Forstindustrie, Wien, Babenbergerstraße (deren 6 Mitglieder sind nachhin nominell aufgeführt)	.	.	.	.	.	.
Bartsch Johann, Förster, Bielitz, Schlesien	.	.	.	.	.	.
Baiersdorf und Blach, Holzhändler, Wien, Stadt, Kolowratring 9	.	.	.	.	.	.
Baufinger Felix von, Gutsbesitzer, Kogl, Oberösterreich, Post Frankenmarkt	.	.	.	.	.	.
Baufinger Josef, Forstingenieur, Klausenburg, Siebenbürgen	.	.	.	.	.	.
Berg Wilhelm, Baron, Forstdirektor, Waidhofen an der Ybbs	.	.	.	.	.	.
Beyer Georg, k. Forstpraktikant, Cubar, Kroazien	.	.	.	.	.	.
Bohutinsky Anton, Forstdirektor, Dobrisch, Böhmen	.	.	.	.	.	.
Bohutinsky Emanuel, Forstmeister, Millotiz, Mähren, Post Gaya	.	.	.	.	.	.
Braunitzer Johann von, k. k. Oberförster, Klana, Istrien	.	.	.	.	.	.
Breuner August, Graf, Güterbesitzer, Wien, Landstraße	.	.	.	.	.	.
Brosig Anton, k. Forstmeister, Cubar, Kroazien	.	.	.	.	.	.
Burger Honorius, Abt, Altenburg, Niederösterreich, Post Horn	.	.	.	.	.	.
Bibel Johann, Architekt, Oravicza, Banat	.	.	.	.	.	.
Binder Hermann, Forstverwalter, Krems, Steiermark, Post Voitsberg	.	.	.	.	.	.
Benakovic Anton, k. k. Oberförster, Glina, Militärgrenze	.	.	.	.	.	.
Braufil Friedrich, k. k. Förster, Sinac, Militärgrenze, Post Ottocac	.	.	6	60	6	60
Baumann Karl, Oberförster, Sirndorf, Niederösterreich, Post Ober-Mallebern	.	.	.	.	.	.
Blasl Bernard, Stiftsökonom und Waldmeister in Melk	.	.	.	.	.	.
Boschan Gebrüder, Samenhändler, Wien, Sterngasse 6	.	.	.	.	.	.
Bauer Karl, Sekretär beim k. k. Oberstjägermeisteramte, Wien, Ballplaz 7	.	.	.	.	.	.
Bettelheim J. M., Zentraldirektor der Aktiengesellschaft für Forstindustrie, Wien, Babenbergerstraße 9	.	.	.	.	.	.
Bettschneider Hermann, Forstingenieur, Waidhofen a. d. Ybbs	.	.	.	.	.	.
Bohm August, erzherzogl. Forstbeamter, Krzyzowa, Post Jelesnia, Galizien	.	.	.	.	.	.

Vereinsmitglieder	Rückstände					
	ältere		von 1871		Zusammen	
	G.	kr.	G.	kr.	G.	kr.
Churavy Karl, Oberförster, Steierdorf, Banat	.	.	.	.	.	.
Colloredo-Mannsfeld, Fürst, in Wien	.	.	.	.	.	.
Czermak Anton, Stiftswaldmeister in Lilienfeld, Niederösterreich	.	.	.	.	.	.
Dania Anton, Forstamtsleiter, Lundenburg, Mähren	.	.	.	.	.	.
De Ben Johann, Baron, k. k. Förster, Großarl, Salzburg, Post St. Johann	.	.	.	.	.	.
Dittrich Ludwig, Forstmeister, Gödöllö, Ungarn	.	.	.	.	.	.
Dobrostansky Adalbert, k. k. Förster, Krasna, Bukowina, Post Storozenica	.	.	.	.	.	.
Dokupil Franz, Forstkonzipist, Wien, Stadt, Herrengasse 6	.	.	.	.	.	.
Durst Emil, k. k. Förster, Jassenovac, Militärgrenze	.	.	.	.	.	.
Doblhoff-Dier Heinrich jun. Freiherr, Gutsbesitzer, Baden Niederösterreich	.	.			.	.
Eisler & Komp., Pflanzen- und Samenhandlung, Wien, Landstraße, Hauptstraße 10	.	.	.	.	.	.
Enderle David, Förster, Wildegg, Niederösterreich, Post Mödling	.	.	.	.	.	.
Eszterhazy Paul, Fürst, Wien, Stadt, Wallnerstraße 4	50	00	50	00	100	.
Estel Karl, Oberförster, Mauerbach, Niederösterreich	.	.	.	.	.	.
Exner Dr. F. W., k. k. Professor an der Forstakademie Mariabrunn		.	6	60	6	60
Enzenberg-Tannenberg Franz, Graf, Innsbruck	.	.	.	.	.	.
Eisinger Johann, k. k. Seebau-Ingenieur, Zengg	.	.	.	.	.	.
Ehrenhelms von, Oberförster, Razkeve, Ungarn	.	.	.	.	.	.
Finkey Ludwig, k. k. Forstassistent, Finanzlandesdirekzion in Wien	.	.	.	.	.	.
Feurich Hugo, k. k. Förster, Drozdow, Böhmen, Post Cerhowitz	6	60	6	60	13	20
Fidler Ladislaus, k. ungar. pens. Forstmeister, Teschen, Schlesien	.	.	.	.	.	.
Fiscali Ferdin., Forstschul-Direktor, Weißwasser, Böhmen	.	.	6	60	6	60
Frank N., Mappirungsleiter, Feldsberg, Niederösterreich	.		.	.	.	.
Fries August, Graf, Wien, Renngasse	10	00	10	00	20	00
Frutschnigg Engelb., Oberförster, Gaming, Niederösterr.	.	.	.	.	.	.
Fuchs Karl, k. k. Oberförster, Reichenau, Niederösterreich	.	.	.	.	.	.
Fikelscher Kajetan, k. k. Förster, Kozmann, Bukowina	.	.	.	.	.	.
Funk Josef, k. ung. Förster, Laszna, Ungarn, Oszada	4	20	2	10	6	30
Firganek Laurenz, k k. Oberförster, Alt-Sandez, Galizien	.	.	.	.	.	.
Fibich Johann, Forstmeister, Časlaw, Böhmen	.	.	.	.	.	.

Vereinsmitglieder	Rükstände					
	ältere		von 1871		Zusammen	
	G.	kr.	G.	kr.	G.	kr.
Fuchs Josef, k. k. Förster, Ebensee, Oberösterreich	.	.	.	.	.	.
Fuchs Josef, k. k. Forstwart, Hütteldorf bei Wien	.	.	.	.	.	.
Gatterer Anton, k. k. Oberförster, Donnersbach, Steiermark, Post Irdming	.	.	.	.	.	.
Götz Louis, k. k. Oberförster, Reutte, Tirol	.	.	.	.	.	.
Grubern Franz, Edler von, Waldbereiter, Váránya vár, Ungarn, Post Pest	.	.	.	.	.	.
Guttenberg Anton, R. v., k. k. pens. Ministerial-Sekretär	.	.	.	.	.	.
Guttenberg Adolf, Ritter v., k. k. Statthalterei-Konzipist, Innsbruck	.	.	.	.	.	.
Guttenberg Hermann, Ritter v., k. k. Forstrath in Zara	.	.	.	.	.	.
Greßer Rud., Forstamtsadjunkt, Zell am See, Salzburg	.	.	.	.	.	.
Großbauer Franz, k. k. Professor an der Forstakademie Mariabrunn	.	.	.	.	.	.
Gelinek Theodor, k. k. Oberförster, Peterwardein, Militärgrenze	.	10	6	60	6	70
Groetschel Karl, Oberforster, Krzeszowice, Post Krakau, Galizien	.	.	.	.	.	.
Goll Wenzel, k. k. Forstkommissär, Tollmein, Küstenland	.	.	.	.	.	.
Heß Vinzenz, Förster, Fuschel a. See, Salzburg	.	.	.	.	.	.
Hirschl Moriz, Holzhändler, Wien, am Schüttl	.	.	.	.	.	.
Hardegg Max, Graf, Wien, Freiung 4	.	.	.	.	.	.
Hauck Franz, Domänenverwalter, Gutenstein, Niederösterreich	.	.	.	.	.	.
Hering Johann, Forstmeister, Klosterneuburg, Niederösterreich	.	.	.	.	.	.
Hofmann Josef, Forstkontrolor, Jaithof, Niederösterreich, Post Gföhl	.	.	.	.	.	.
Hofmann Anton, k. ung. Förster, Zsebely, Banat	.	.	.	.	.	.
Hoyos-Sprinzenstein Ernst, Graf, Wien, Opernring 5	.	.	.	.	.	.
Huber Wilhelm, Forstdir., Wien, Stadt, Hoh. Markt 9	.	.	5	00	5	00
Hupla Isidor, k. k. Förster, Leme, Istrien	.	.	.	.	.	.
von der Hellen Bruno, k. k. Forstmeister, Spital am Pyhrn, Oberösterreich	.	.	.	.	.	.
Hanke Johann, k. k. Forstmeister, Zell a. See, Salzburg	.	.	.	30	.	30
Hau Heinrich, Förster, Bukowetz, Schles, Post Jablunkau	.	.	.	.	.	.
ıl Karl, Forstassistent, Oplotniz, Untersteiermark, Post Gonobiz	.	.	.	.	.	.
ıwa Ludwig, Forstdirektor, Freistadt, Oberösterreich	.	.	.	.	.	.
chberger Gallus, R. v., Dr., Karlsbad, Böhmen	.	.	.	.	.	.
ıas Johann, Förster, Pfaffstetten, Niederösterreich	.	.	.	.	.	.

Vereinsmitglieder	Rückstände					
	ältere		von 1871		Zusammen	
	G.	kr.	G.	kr.	G.	kr.
Haunold Anton, erzh. Förster, Sopotina bei Seybusch in Galizien						
Huber Hugo, Oberjäger, Quassiz, Mähren						
Hollan, Forstmeister, Göding, Mähren						
Hollan Johann, Oberförster, Pögstall, Niederösterreich						
Hermann, Oberförster zu Groß-Ugrocz, P. Oszlan, Ungarn						
Hradetzky Hermann, k. k. Forstrath in Innsbruck			6	60	6	60
Hettmer Karl, k. k. Förster zu Ternova, Post Salkano, Küstenland						
Hauk Johann, Forstkontrolor, Stixenstein, Niederösterreich						
Jablonowsky Karl, Fürst, Wien, Stadt, Riemerstraße 12						
Indeich Friedrich, Forstakademie-Dir. in Tharand, Sachs.						
Jordan R., Gutsverwalter, Leesdorf, Niederöst., P. Baden						
Jilek Josef, k. k. Forstinspektor, Czernowitz						
Janisch Anton, k. k. Forstoffizial, Görz, Küstenland						
Koja Karl, Forstmeister, Lukor, Mähren, Post Holleschau						
Karger Johann, Forstdirekt., Wien, Stadt, Herrengasse 6						
Kamptner Kaspar, Forstmeister, Sachsenburg, Kärnten						
Koderle Johann, k. k. Förster, Bezan, Vorarlberg						
Komáromy Edmund, Abt des Stiftes Heiligenkreuz, Niederösterreich						
Konecny Wilhelm, Dr., k. k. Sekzionschef, Dornbach 3, Niederösterreich						
Kořesnik Moriz, erzherzogl. Förster, Soll, Galizien						
Kosmač Markus, k. ung. Oberförster, Fuccine			6	60	6	60
Kovacic Eduard, Holzgroßhändler, Esseg, Slavonien						
Kraus Alois, Förster, Eisenerz, Steiermark						
Kreppler Franz, Forstmeister, Jaithof, Niederösterreich, Post Gföhl						
Krticzka Franz, Forstmeister, Podiebrad, Böhmen						
Kahlich Vinzenz, k. ung. Förster, Schemnitz, Ungarn						
Kedacic Franz, k. ung. Oberförster, Weißkirchen, Ungarn						
Keller Franz, k. k. Grenzforstdirektor, Agram						
Kenn Franz, k. k. Oberförster, Preßbaum, Niederösterr.						
Keßner Heinrich, Forstmeister, Kadolz, Niederösterreich, Post Jetzelsdorf						
Kosler Friedr., k. k. Forstamtsadj., Tamsweg, Salzburg						
Komers Anton, Wirthschaftsrath, Prag						
Koremn Mathias, Gutsbesitzer, Planina, Krain						
Köß Karl, Forstmeister, Musyo, Ungarn, P. Szigethvar						
Königsegg Gustav, Graf, Gutsbesitzer, Bruskau, Ungarn, Post Illowa-Trentschin						

Vereinsmitglieder	Rückstände					
	ältere		von 1871		Zusammen	
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
Kermenic Valentin, k. k. Oberförster, Gospic, Militär-Kroazien						
Kadic Franz, k. k. Forstmeister, Ottocac, Milit.-Kroazien						
Kargl Josef, pens. k. k. Grenzforstdirektor, Linz						
Kargl Josef, k. k. Förster, Ohaba-Bistra, Militärgrenze, Post Karansebes						
Kenn Rudolf, k. k. Unterförster, Neuwaldegg, Niederöst.						
Kicta Ferdinand, k. k. Waldschätzungsreferent, Rzeszow, Galizien	6	60	6	60	13	20
Klier Emil, Forstamtsadjunkt, Nagy-Károly in Ungarn						
Karesch, Forstmeister, Orth, Niederösterreich						
Krieger Franz, Stift Heiligenkreuz'scher Förster, Gaden, Niederösterreich						
Kopetzki Eduard, Dr., Gutsbesitzer, Lemberg				60		60
Knížek Vinzenz, Forstwirth, Bausen bei Plumenau, Mähren				60		60
Klein Edmund, k. ung. Förster, Altwasser, P. Schmöllnitz, Ungarn						
Laske Oskar, Forstmeister, Opocno, Böhmen						
Lasky Rudolf, Forstkontrolor, Feistritz, Krain		60	6	60	7	20
Laudyn Ferdinand v., Güterdirektor, Saibusch, Galizien						
Latzl K., Oberförster, Hrotowitz, Mähren						
Lemberg Eduard, Forstinspektor, Göllersdorf, Niederöst.						
Liechtenstein Johann, Fürst, Wien, Stadt, Herrengasse 6						
Lorenz Gustav, Waldschaffer, Heiligenkreuz, Niederösterr.						
Lindner Ferdinand, Forstingenieur, Graz, Gr. Glacis 727						
Lehanka Leopold, k. k. Unterförster, Rekawinkel, Niederöst.			6	60	6	60
Lutz Leopold, k. k. Förster, Windischgarsten, Oberösterr.						
Löwenfeld Franz, Ritter von, k. k. Förster, Weidlingau, Niederösterreich						
Längstfeld Ferdinand, k. k. Unterförster, St. Corona, Niederösterreich						
Lehr Josef, k. k. Oberfinanzrath in Lemberg						
Lewisch Leopold, Oberförster, St. Helena, Niederösterreich						
Lenhardt Franz, Förster, Deutsch-Szaszka, Banat	6	60	6	60	13	20
Leppich, Oberförster, Persenbeug, Niederösterreich						
Lippert Christian, k. k. Forstinspektor, Salzburg						
Mader Anton, k. k. Förster, Windischmatrei, Tirol						
zerle Eduard, k. ung. Forstingenieur, Hradek, Ungarn			6	60	6	60
an Alexander, Forstadjunkt, Zwettl, Niederösterreich						
athner Franz, Forstmeister, Weyer, Niederösterreich, Post St. Pölten						

Vereinsmitglieder	Rückstände					
	ältere		von 1871		Zusammen	
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
Melchar Anton, Oberförster, Groß-Sieghartskirchen, Niederösterreich						
Mertha Gust., Förster, Brünnles, Mähren, P. Hohenstadt			6	60	6	60
Mingazzi Ludwig, k. k. Oberförster, Ogulin, Mil.-Kroaz.			6	60	6	60
Moll Ignaz, Forstmeister, Bielitz, Schlesien			6	60	6	60
Miklitz Robert, Forstdirektor, Eulenberg, Mähren						
Matusch Josef, k. k. Förster, Delliblat, Militärgrenze				60		60
Moser Clemens, insul. Prälat in Melk, Niederösterreich						
Nehansky Peter, Waldmeister, Holleschau, Mähren						
Nötscher Rudolf, Bankfaktor, Wien, Josefstadt, Florianigasse 33						
Newald Johann, Forstakademie-Direktor, Mariabrunn						
Neuß Karl, Kaufmann, Pötzleinsdorf, Niederösterreich			6	60	6	60
Neuenstein, Freiherr, k. k. Waldbereiter zu Weinzierl, Niederösterreich						
Oesterreicher Josef, Forstingenieur, Wien, Stadt, Bäckerstraße 16						
Oberländer, Baron, Forstmeister, Schebetau, Mähren, Post Boskowitz						
Oser Johann, k. k. Professor an der Forstakademie Mariabrunn						
Obora Georg, Forstmeister, Straßnitz, Mähren						
Ouschan, k. k. Förster in Görz, Küstenland						
Paweſch Heinrich, Forstadjunkt, Mohelnitz, Schlesien, Post Friedek						
Pechtold Friedrich, k. k. Förster, Schwaz, Tirol						
Peller Franz, k. ung Förster, Oszada, Ungarn			6	60	6	60
Pelzl Johann, Forstmeister, Holitsch, Niederöst., P. Göding						
Pfeifer Johann, Forstdirektor, Freudenthal, Schlesien						
Pfeifer Josef, Holzhändler, Wien, Leopoldstadt, Pfefferg. 1						
Pichler Christian, k. k. Forstmeister, Ebensee, Oberösterr.						
Plaß Kleofas, k. k. Förster, Kirchdorf, Tirol						
Ploner Eduard, k. k. Unterförster, Wolkersdorf, Niederöst.						
Pollay N., Gutsbesitzer, Seſſana, Istrien			6	60	6	60
Ponetz Karl, Oberförster, Holitz, Böhmen, P. Pardubitz						
Prix Karl, Oberförster, Wolkersdorf, Niederösterreich, Post St. Pölten						
Peſchke J. N., Revierverwalter, Buchbergsthal, Schlesien, Post Würbenthal						
Peter Andreas, k. k. Forstmeister, Agram						

Vereinsmitglieder	Rükstände					
	ältere		von 1871		Zusammen	
	G.	kr.	G.	kr.	G.	kr.
Peschke Johann, Forstmeister, Wolkersdorf, Niederösterr.	.	.	2	10	2	10
Peters Mammertus, k. k. Förster, Ried, Niederösterreich, Post Sieghardtskirchen	.	.	.		.	.
Pitasch Josef, k. k. Oberförster, Hinterbrühl, Niederöst.	.	.	2	10	2	10
Posch Josef, Edl. v., k. k. Forstkommissär, Kitzbichl, Tirol	.	.	.	.		.
Przibislawsky Franz, Rechnungsrath, Buschowitz, Mähren	.	.	.	.		.
Petrascheck Karl, k. ungar. Förster, Klausenburg, Siebenbürgen	.	.	.	.	.	.
Pachner, Edler von, Forstmeister, Guttenbrunn, Niederösterreich			.	.	.	.
Perger, Forstmeister, Mannesdorf, Niederösterreich			.	.		
Pölzl, Waldbereiter, Holitsch, Ungarn	.	.	.	.	.	.
Praxa, Waldbereiter, Sassir, Ungarn			.	.	.	.
Peyrer Karl, k. k. Sektionsrath im Akerbau-Ministerium	.	.	.	.	.	.
Pirkner Ernst, k. ung. Förster zu Borbánd, Post Karlsburg, Siebenbürgen	.	.	.	.	.	.
Rektorys Johann, Forstkontrolor, Cizowa, Böhmen, Post Neuwirthshaus	.	.	.	.	.	.
Raininger Anton, Förster, Gottschee, Kroazien, Post Rakot-Cubar	.	.	6	60	6	60
Redl Josef, k. k. Forstmeister, Görz, Istrien	.	.	6	60	6	60
Rönisch Johann, Oberförster, Ernstbrunn, Niederösterr.	.	.	6	60	6	60
Reuß-Köstritz, Heinrich IV., Prinz, Gutsbesizer, Ernstbrunn, Niederösterreich	.	.	.		.	
Richter Raimund, k. ung. Oberförster, Karlstadt	.	.	.		.	
Rueß Josef, Forstkontrol., Suchy, Mähren, P. Boskowitz	.	.	.		.	
Reinisch Karl, Forstmeister, Mattighofen, Oberösterreich	.	.	.		.	
Rodler Julius, Forstverwalter, Steierdorf, Banat	.		2	10	2	10
Rowland William, Forstmeister, Arva-Varalya, Ungarn	.	.	.	.	.	
Rettenbacher Otto, Försteleve, Purkersdorf, Niederösterr.	.	.				.
Reisner Karl, Forstverwalter, Jastrzembica, Galizien, Post Sokol	.	.	6	60	6	60
Raffelsberger J. B., Zentralbuchhalter der Aktiengesellschaft für Forstprodukte, Wien, Babenbergerstraße 9	.	.	.	.	.	.
Ruard Rudolf, Förster zu Sava, Post Aßling in Krain	.	.	.	.	.	.
Rauscher Paul, k. k. Förster, Görz, Küstenland	.	.	.	.	.	.
Rauch S., Oberförster, Langau bei Gaming, Niederöst.	.	.	.		.	.
...ec Johann, k. ung. Rechnungsoffizial, Klausenburg, Siebenbürgen	.	.	.	.	.	.
...veiger Johann Max, k. k. Förster, Görz, Küstenland	.	.	6	60	6	60
...delok Theodor, Agent für Holzgeschäfte, Triest	.	.	.	.	.	.

Vereinsmitglieder	Rükstände					
	ältere		von 1871		Zusammen	
	G.	kr.	G.	kr.	G.	kr.
Schaumann Leopold, Fabriksbesizer, Stockerau, Niederöst.	.	.	.	.	.	.
Scharnagl Simon, k. k. Forstinspektor in Triest	.	.	.	.	.	.
Schmölz Leopold, k. k. Förster, Naßwald, Niederösterreich, Post Reichenau	.	.	.	.	.	.
Scholz Karl, Oberförster, Reschitza, Banat	.	.	.	60	.	60
Schrodt Heinrich, Forstkom., Wien, Alter Fleischmarkt 3	.	.	.	.	.	
Schulda Karl, Privatier, Meidling bei Wien	.	.	.	.	.	
Schwarzenberg Joh. A., Fürst, Wien, Stadt, Neuer Markt	.	.	.	.	.	.
Seeland Franz, Forstmeister, Rohrsdorf, Böhmen, Post Zwickau	.	.	6	60	6	60
Seidl Adam, Forstmeister, Bodenbach, Böhmen	.	.	.	.	.	.
Serenyi Alois, Graf, Gutsbesizer, Lomnitz, Mähren, Post Tischnowitz	.		6	60	6	60
Stanek Samuel, k. ung. Förster, Kremnitz, Ungarn	.	.	6	60	6	60
Strzecha Alois, Oberförster, Fahrafeld, Niederösterreich, Post Pottenstein	.	.	.	.	.	
Stonawsky Andreas, k. k. Oberförster, Byczyna, Galizien, Post Chrzanow	.	.	6	60	6	60
Strzmcha Vinzenz, Waldbereiter, Drahomischl, Schlesien, Post Schwarzwasser	.	.	.	.	.	.
Sturmann Johann, Oberförster, Rossiz, Mähren	.	.	.	.	.	.
Strobel Alex., Waldmeister, Borsóny, Ungarn, P. Kisbér	.	.	.	.	.	.
Strzelicki Heinr., Forstdirektor, Lemberg, Ossolinskigasse 753	.	.	6	60	6	60
Schmirger Joh., Forstprofessor am Johanneum in Graz	.	.	.	.	.	.
Schwertführer Ferdinand, Forstmeister, Kiritein, Mähren, Post Brünn	.	.	.	.	.	.
Schelle Georg, Förster, Rauhenstein, Niederösterreich, Post Baden	.	.	.	.	.	.
Stawielik Ferdinand, Revierverwalter, Krzirzanky, Böhm., Post Swratka	.	.	6	60	6	60
Sperlbauer Rud., k. ung. Förster, Broos, Siebenbürgen	.	.	.	.	.	.
Sperlbauer Josef, k. k. Oberförster, Rekawinkel, Niederöst.	.	.	.	.	.	.
Sauter Andreas, pens. Landesforstdirektor, Innsbruck	.	.	.	.	.	.
Schedl Theodor, Fabrikant, Bisenz, Mähren	.	.	2	10	2	10
Scheiber Josef, k. k. Ministerialsekretär, Wien	.	.	.	.	.	.
Scheuer Johann von, Forstmeister, Wittingau, Böhmen	.	.	.	.	.	.
Schindler Karl, Zentralinspektor für Forstangelegenheiten der Grundsteuer-Regulirung, Wien	.	.	2	10	2	10
Schneider Georg, k. k. Oberförster, Zbirow, Böhmen	.	.	2	10	2	10
Sina Simon, Freiherr von, Wien, Hoher Markt	.	.	100		100	
Stein Ludwig, Forstdirektor, Pakraz, Slavonien	.	.	2	10	2	
Stöger Wilhelm, erzherzogl. Forstdirektor, Hörnstein bei Neustadt, Niederösterreich	.	.	.	.	.	

Vereinsmitglieder	Rükstände					
	ältere		von 1871		Zusammen	
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
Schnorfeil Anton, k. k. Forstmeister, Peterwardein	.	.	6	60	6	60
Salzer Johann, k. k. Ingenieur, Cilli, Steiermark	.	.	6	60	6	60
Schünemann Gustav, Partikulier, Villa Schönbach, Agram			6	60	6	60
Sprosec Franz, Forstkontrolor, Mauerbach, Niederösterr.	.	.	.	.	.	.
Schwetter Karl, Gehegbereiter, Chodenschloß, Böhmen, Post Taus	.	.	.	.	.	.
Schöffel Josef, k. k. Oberlieutenant und Realitätenbesizer, Mödling, Niederösterreich	.	.	.	.	.	.
Schupp Roderich, städtischer Förster in Lemberg	2	60	6	60	9	20
Steinhäubl Ludwig, Güterdirektor, Wien, Auerspergstr. 19	.	.	.		.	.
Scholz Karl, Forstwirth, Poisdorf, Niederösterreich	.	.	.	.	.	.
Schmuck Josef von, Oberförster zu Gaming, Niederöst.	.	.	.	.	.	.
Sichert Karl, k. k. Forstamtsoffizial, Görz, Küstenland	.	.	.	.	.	.
Steinhauser Adolf, k. k. Regierungsrath, Salzburg	.	.	.	.	.	.
Suda Franz, k. k. Förster und Taxator, Rattenberg, Tirol	.	.	.	60	.	60
Schmidt Johann, gräfl. Erdödy'scher Förster zu Harmisch bei Groß-Petersdorf, Ungarn	.	.	6	60	6	60
Taronca de Silva August, Graf, Czech, Mähren	.	.	6	60	6	60
Thieriot Albert, k. k. Forstrath in Triest	.	.	.		.	.
Thomann Ferd., k. k. Forstmeister, Mariazell, Steiermark	.	.	.	.	.	.
Thürmann Ferdinand, k. k. Förster, Lhotta, Böhmen, Post Horzic	.	.	6	60	6	60
Tomasini Mutius A. v., k. k. Forstrath in Triest	.	.	6	60	6	60
Tobias Michael, Forstmeister, Dubitz, Ungarn, P. Illawa	.	.	2	10	2	10
Trnsky Johann, Ritter von, k. k. Oberst, Agram	.	.	6	60	6	60
Ullrich Emanuel, Forstmeister, Sloup, Mähren, P. Reitz	.	.	.	.	.	.
Unterberger Anton, k. k. Forstmeister, Aland, Niederöst.	.	.	.	.	.	.
Ullrich Anton, k. k. Oberförster, Radautz, Bukowina	.	.	6	60	6	60
Bárjon Géza von, k. ungar. Förster, Dombo, Ungarn, M. Szigeth	.	.	6	60	6	60
Vrbanic Michael, k. k. Förster, Otocac, Militärkroazien	.	.	6	60	6	60
Wagner Karl, Forstprofessor, Schemnitz, Ungarn	.		6	60	6	60
Wagner Andreas, Waldbereiter, Ustrom, Schlesien	.	.	6	60	6	60
ß Viktor, Forstamtsadjunkt, Göllersdorf, Niederöst.	.	.	6	60	6	60
adlik Ignaz, Förster, Hostienitz, Mähren, P. Posowitz	.	.	6	60	6	60
ſely Josef, em. Forstakademie-Direktor	.	.	.	.	.	.
ſely Anton, Wirthschafts-Adjunkt, Herczeg-Szöllös, Ungarn	.	.	6	60	6	60

Vereinsmitglieder	Rükstände		
	ältere	von 1871	Zusammen
	G. kr.	G. kr.	G. kr.
Widemann Karl, Domänenverwalter, T. Bistra, Post Pereczeny, Ungarn	.	6 60	6 60
Wöber August, Oberförster, Großau, Niederösterreich, Post Böslau	.	6 60	6 60
Wunderbaldinger Maximilian von, k. k. pens. Forstrath, Wien, Wieden, Alleegasse 39	. .	.	.
Wunder Emil, Waldbereiter, Strzilek, Mähren	.	6 60	6 60
Weiser Josef, Forstmeister, Wildberg, Oberösterreich, Post Hellmonsödt	. .	.	.
Wodinagg Franz, Forstmeister, Warwaschau, Böhmen, Post Simelitz	. .	2 10	2 10
Wondrak Franz, k. ungar. Forstingenieur, M. Szigeth, Ungarn	. .	.	.
Wiethe Edm., k. k. Oberförster, Bellovar, Militärgrenze	. .	6 60	6 60
Wiesenburg Ad., Fabrikant, Wien, Neubau, Zieglerg. 4	. .	6 60	6 60
Wrbata Josef, Oberförster, Kauth, Böhmen, P. Taus	. .	.	.
Worsch Joh., Oberförster, Gießhübl, Böhmen, P. Buchau	. .	6 60	6 60
Weiß Franz, Forstadjunkt, Pest, Ungarn	. .	6 60	6 60
Womaczka Franz, Werksleiter, Jovan, Böhmen, Post Schwarzkosteletz	. .	6 60	6 60
Walther Hermann, Gütertaxator, Wien, Schenkenstr. 2	. .	.	.
Waldmann Johann, Gutsverwalter zu Mauerbach Niederösterreich	. .	60	60
Zauschner Friedrich, Eisengewerkschafts-Sekretär, Hohenwang, Steiermark, Post Langenwang	. .	6 60	6 60
Zikmundowsky Ferd., in Niklas, Slavonien, P. Szlatina	. .	6 60	6 60
Zinner Emanuel, k. k. Forstrath, Ebensee, Oberösterreich	. .	5 00	5 00
Zinner Ferdinand, k. k. Oberförster, Alland, Niederöst.	. .	5 00	5 00
Zelinka Anton, k. k. Oberförster, Mittrovitz, Militärgr.	. .	6 60	6 60
Zenker Josef, Forstkontrolor, Bajmocz, Post Privigye in Ungarn	6 00	6 60	12 60
			684 30

Die Zahl der Vereinsmitglieder im Juni 1871 beträgt 8 Ehrenmitglieder und 306 ordentliche, zusammen also 314 Mitglieder.

Bemerkung. Die rükständigen Vereinsbeiträge werden mittelst Postnahme unter Zurechnung der Gebühr hiefür eingebracht werden.

Holz und Kohle in Wien. Aus den Berichten der wiener Handels- und Gewerbekammer entnehmen wir in dieser Beziehung Folgendes:

Der Brennholzhandel Wiens ist im Sinken und wird immer schwieriger einerseits wegen steigender Ueberhandnahme des Steinkohlenverbrauches, andererseits wegen Erschwerung der Ruderschifffahrt im Donaukanale durch die Dampfschiffe und dritterseits wegen enormer Theuerung der Lagerplätze. Das Ueberhandnehmen des Kohlenverbrauches selbst in den Haushaltungen ist großentheils ein unnatürliches, indem es von den Frachtsäzen der Eisenbahnen herrührt, welche der Kohle viele Konzessionen machen, dagegen fortfahren, das Holz durch hohe Säze zu drüken.

Einfuhr inner die Linien Wiens:

	Kubikklafter		Kubikklafter
1840	182.000	1855	135.500
1865	134.000	1866	110.000
1867	109.800	1868	105.500
1869			102.300

Wiener Mittelpreise,

die 3fußige Kurrentklafter Gulden:

	Hartholz		Weichholz	
1867	20 —21	20½	12¼—13	12½
1868	17½—19	18½	12¾—13½	13
1869	19 —11	20½	13½	13½

Der Bauholzverbrauch Wiens ist mit der Stadterweiterung sehr gestiegen und hat im Jahre 1860—1863 sein Maximum erreicht. Das hierauf folgende Sinken des allgemeinen Wohlstandes und der gewerblichen Thätigkeit, wie der Stillstand der Stadterweiterung brachte jedoch bis 1865 in diesem Artikel wieder eine sehr bedeutende Ebbe. 1867 begannen die Preise wieder anzuziehen, und steigerten sich seitdem Einfuhr, Konsum und Preis von Jahr zu Jahr.

Mittelpreis der Floßstämme

per Kubikfuß Kreuzer:

1	14—25	1860	25 – 45
1	24—35	1862—63	23 – 33
1	22—30	1865	18—26
1	16—30	1868	20—33

Versteuerte Holzkohlen-Einfuhr

innerhalb der Linien Wiens:

1865 . . .	650.000 Mezen	1866 . . .	325.000 Mezen
1867 . . .	343.000 „	1868 . . .	100.400 Ztr.
1869			131.600 „

Wiener Holzkohlenpreise

per Mezen Kreuzer

	harte	weiche
1865	52	
1866	63	38
1867	63	42
1868	68	53
1869	68	52

Waldverhältnisse von Cypern. Die Insel Cypern hat sich einst durch Waldreichthum ausgezeichnet.

Heute ist der Wald auf die äußersten Gebirgswinkel zurückgedrängt. Der Holzmangel ist fühlbar, das Brennmaterial wird aus Strauchwerk hergenommen und das Bauholz größtentheils von der Ferne bezogen. Gleichwohl werden die lezten Waldreste mit unglaublicher Sorglosigkeit der Vernichtung preisgegeben, und die Regierung sieht mit kindlicher Einfalt zu, wie Pechsammler und Theerbrenner um eines nichtigen Verdienstes willen die noch vorhandenen Waldstreken zu Grunde richten. Ein Glük, daß diesen Leuten in der Regel wenigstens Hake und Säge fehlen, sonst würde kein Baum mehr auf der Insel zu finden sein.

So ist Cypern bis auf unbedeutende Streken waldlos geworden, und da der Boden keineswegs in gleichem Maße in Aker umgewandelt werden konnte, so hat eine unwirthliche Wüste nach und nach seine Stelle ersezt. Die befruchtenden Sommerregen haben aufgehört, kein Thau labt mehr die Saaten; Alles ist im Sommer wie ausgebrannt, die Quellen versiegt. So sind die Niederungen völlig unleidlich und mörderisch geworden.

Von Waldbäumen kommen sowohl Nadel- als Laubarten vor, deren Mehrzahl sich vorzüglich zum Schiffbau eignet. Unter den Lezteren besonders jene vier Eichenarten, welche auch alle in dem naheliegenden Kontinente von Kleinasien und Syrien erscheinen. Aber diese Eichen bilden keinen Wald mehr, sondern erscheinen nur vereinzelt als alte, meist verstümmelte Stämme. Nachwuchs äußerst spärlich.

Eigenthümlich ist der Insel die Quercus alnifolia Pöch., ein höchst zierliches Bäumchen.

Von Nadelarten kommen zwei sehr verbreitete Kiefern, dann zwei Wachholder und die Cypresse als Waldbäume vor.

Die über alle Theile der Insel verbreitete Seestrandskiefer (P. halapensis Mill.) dürfte wohl noch jezt als wichtigster Waldbaum gelten. Sie bildet dort und da kleine Bestände von Jung- und Altholzgruppen. In der Nähe der Ortschaften ist sie wohl schon lange gänzlich vertilgt; an abgelegenen Gebirgsabhängen und wenig zugänglichen Gegenden hat sie sich noch erhalten und trozt selbst den hier üblichen Gestrüppbränden. Es ist merkwürdig, wie diesem Baume, der allein noch Bauholz liefert, zugesezt wird. Der Mangel an Sägen und Aexten gestattet der Bevölkerung, blos Aeste und Wipfel des Baumes zu erbeuten, weßwegen man oft gräßlich verstümmelten, sonst ansehnlichen Schäften begegnet, die als mächtige dürre Stummel gleich armlosen Riesen dastehen, bis sie ein am Stoke angefachtes Feuer zum Falle bringt. Selten wird der so gestürzte Stamm weiter verwendet; da man selten ein Werkzeug zu seiner Verkleinerung besizt, fällt er gewöhnlich der Vermoderung anheim. Die Einwohner machen sich gewöhnlich an das Niederhauen jungen Stangenholzes, für welches auch die Kraft des weiblichen Armes zureicht.

Noch barbarischer geht man mit der die Gebirgshöhen bewaldenden karamanischen Kiefer (P. Laricio a Poiretiiana Eudl.) um, die noch immer ausgebreitete, wenn auch stark gelichtete Wälder bildet. Man geht ihr weniger mit der Axt als mit dem Feuer zu Leibe; die große Menge der einseitig angebrannten Stämme überrascht jeden Fremdling auf's Seltsamste. Durch solch' allmälige Tödtung des Baumes erhöht man seine Harzprodukzion. Die so sehr harzig gewordenen Stämme werden vor ihrem fälligen Absterben gefällt und verkleinert, aus dem Holze in dem aus rohen Steinen zusammengefügten primitiven Theerofen Pech und Theer zu brennen. Allenthalben findet man solch urweltliche Destillazionsapparate, die von wandernden Fremden benüzt und unterhalten werden. Wer nur immer will, kann dies Geschäft betreiben; Niemand hindert ihn daran, denn der Wald ist hier — wie die Leute sag[illegible] — Gottes Eigenthum, und daher Jedermann freigegeben. Di[illegible] Theerwirthschaft wird natürlich nur in den fast unzugänglichen G[illegible]rgswinkeln und Höhen betrieben, denn wo immer das Holz no[illegible] bringbar ist, wird es auf die mühsamste Weise auf dem Rüken de[illegible]ulthiere zu Thal gesäumt.

In diesen Föhrenhochwäldern erscheint Juniperus foetidissima Willd. eingemengt, der ebenfalls stark wird, aber langsamer wächst. In diesen einsamen, kaum zugänglichen Gehölzen hauste einstens der Mouflon (Ovis cyprius Blasius), den man früher als den Urvater unseres zahmen Schafes ansah. Seit undenklichen Zeiten auf's Lebhafteste verfolgt, ist er jezt bis auf wenige Paare ausgerottet.

Ein anderer Wachholder — J. phoenicea L. — hat besonders im Osten und Nordosten der Insel seine größte Verbreitung. und gibt dem Karstboden einen Anstrich von Leben und Frische, Einst wurde dieser Wachholder ein Baum; nunmehr läßt man ihn über den Strauch nicht hinauskommen; er liefert das beste und ausgiebigste Brennholz, das nach den Städten gebracht, wohl auch übers Meer verführt wird. Die Früchte dieses Wachholders werden im Herbste roth; ob man sie, wie in Dalmatien, ißt oder zum Branntweinbrennen verwendet, steht dahin; die Zweige dreht man zu Schiffstauen.

Endlich ist noch die Cypresse — Kyparissia der heutigen Griechen — zu erwähnen, welche zwar häufig nur angepflanzt erscheint, jedoch im Norden der Insel ohne Zweifel einst als Waldbaum auftrat, wovon heute noch die Spuren. Man hat die kultivirte Cypresse für eine andere als die wilde angesehen, obgleich beide, mit Ausnahme ihrer Tracht, ganz und gar übereinkommen. Auch im Libanon ist die leztere Form (Cupressus horizontalis Mill.) schon als beinahe ausgerottet zu betrachten.

Wer, der diese von Prof. Dr. F. Unger herrührende Schilderung Cyperns liest, möchte sich nicht an unser Dalmatien erinnern?

Portefeuille für Forstwirthe. Unter diesem Titel erscheint demnächst bei Faefy und Frick in Wien ein von Karl Schindler verfaßtes Tafelwerk von 14—15 Bogen, auf welches bereits die Subskripzion eröffnet ist.

Das Buch enthält folgende Abtheilungen: Tafeln zur Bestimmung des Kubikinhaltes gefällter, roher und aufgearbeiteter Hölzer; Tafeln zur Bestimmung des Maßengehaltes stehender Bäume und Bestände; andere nüzliche Tafeln, die in der forstlichen Praxis häufig Anwendung finden; Anweisung zum Gebrauche der Tafeln.

Das Werk wird zirka 2 G. 50 kr. kosten.

Wien. Druck von Carl Fromme.

Die wundervollen Eichenforste der slavonischen Militärgrenze.

(Fortsezung.)

Die Verwerthung des todten Waldschazes kommt in Fluß.

Der erste Theil dieses Aufsazes, welcher die im Titel genannten Forste und ihre Verhältnisse eingehend darstellt, war im Jahrgange 1869 dieser Zeitschrift enthalten.

Es wurde dort auseinandergesezt, daß von den 134.170 Jochen Eichenwaldes der Saveebene nicht weniger als 103.000 Joche Ueberaltholz seien, wovon 69.300 Joche als Altholzüberschuß, d. i. als todtes Holzkapital betrachtet werden müssen.

Es wurde dort ferner gezeigt, daß die sofortige Flüssigmachung, d. i. Verwerthung dieses todten Kapitales ein Gebot gesunder Wirthschaftspolitik sei.

Das k. k. Reichskriegsministerium hat die in jenem Theile dieses Aufsazes ausgesprochenen Ansichten adoptirt, und unter jener Reihe von Projekten, durch deren Realisirung das materielle und geistige Wohl der Militärgrenze einen neuen Aufschwung bekommen soll, auch Eines für die Verwerthung des todten Waldkapitales aufgenommen.

All' diese Projekte sind nach vielfältiger eingehender Berathung und heißen Debatten endlich vor Kurzem, nachdem sie noch einer Kommission zur schließlichen Durchsicht vorgelegt wurden, in welcher auch das k. ungarische Ministerium und die kroatische Landesregierung vertreten waren, von Sr. Majestät dem Kais- und König zur Ausführung sankzionirt worden.

Im vorigen Hefte dieser Zeitschrift veröffentlichten wir von diesen epochemachenden Patenten jenes über die Ablösung der Einforstung und dasjenige der Reorganisirung der Staatsforstverwaltung.

Nunmehr lassen wir eine Skizze desjenigen folgen, welches die Verwerthung des todten Holzkapitales der Eichenforste der Saveebene in sich schließt.

Alle außergewöhnlichen Verwerthungen werden durch das allerhöchste Befehlschreiben vom 8. Juni 1871 (welches die Reorganisirung des General-Kommandos in Agram und des Militär-Kommandos zu Peterwardein [Temesvar] verfügt), einer über diesen Landeskommanden stehenden Ministerialkommission anheim gegeben, welche durch folgenden Paragraf 5 jenes Befehlschreibens eingerichtet wird.

§. 5. Ueber die außergewöhnlichen Einkünfte der Grenze, so wie über deren Verwendung sind extraordinäre Budgets aufzustellen.

In diesen sind auch die Einkünfte aus den großen Verkäufen jener überständigen Hölzer der kroatisch-slavonischen Grenzstaatsforste aufzunehmen, welche im Interesse einer razionellen Forstwirthschaft verwerthet werden müssen, den gewöhnlichen Jahresturnus überschreiten, und deren Erlös die Bestimmung hat, zu Zwecken der Grenze, insbesondere zur Anlage von Kommunikazionen, Ent- und Bewässerungs-Arbeiten, dann Karstaufforstungen verwendet zu werden.

Eine zu Agram tagende Kommission aus Mitgliedern des Reichskriegs- und des k. ungarischen Ministeriums, der kroatisch-slavonischen Landesregierung, sowie des General-Kommandos zu Agram hat unter dem Vorsitze eines von Mir ernannt werdenden Präses die Art und Weise, wie diese Verwerthung und Verwendung stattzufinden hat, in Vorschlag zu bringen und eventuell die Verwerthung zu besorgen.

Diese Kommission hat beschlossen, von den eingangs genannten Ueberalthölzern der Save-Eichenforste im Laufe der nächsten 20 Jahre die in der später folgenden Tabelle vorgezeichneten 30.000 Joche und zunächst jene des peterwardeiner Regimentes im Betrage von 11.475 Jochen und im Schätzungswerthe von 9,051.090 G. an den Mann zu geben.

In Folge dessen ist soeben eine Offertverhandlung ausgeschrieben worden, welche nach dem ministeriellen Formulare abgefaßt ist, das wir sofort in seinem Wortlaute wiedergeben.

Offert-Verhandlung.

Im peterwardeiner Grenzregimente ist der vollkommen haubare Holzbestand eines Waldkomplexes von 11.475 Jochen zu verkaufen.

Die Holzmasse ist auf 9,051.090 Gulden geschäzt.

Die Reviere, dann die Holzgattung und Eignung derselben zu Spalt-, Schnitt- oder Brennholz sind aus dem nachfolgenden Ausweise zu entnehmen.

(Siehe nächste Seite.)

Das k. k. General-Kommando in Agram beabsichtigt das Holz von 30.000 Jochen der vollständig haubaren Bestände des peterwardeiner und broder Grenzregiments innerhalb zwei Dezennien nach dem vorstehenden Verzeichnisse in mehreren Gruppen zu verwerthen.

Die erste dieser im peterwardeiner Regimente gelegenen Gruppen mit 11.475 Jochen wird an den Meistbietenden im Offertwege hintangegeben und ist in höchstens 8 Jahren abzutreiben.

Der Werth des auf 1 Joch der ersten Gruppe entfallenden Holzmaterials beziffert sich auf zirka 755 Gulden.

Das Holz wird nicht stamm-, sondern jochweise, im Ganzen oder partienweise nach den Revieren verkauft.

Die Zahlungen sind in Silbermünze zu leisten.

Offerte auf das Ganze, unter übrigens gleichen Anbotsverhältnissen, erhalten den Vorzug.

Die Offertverhandlung wird beim General-Kommando Agram abgeführt und ans Kriegsministerium zur Einholung der a. h. Genehmigung geleitet.

Mit demjenigen Offerenten, welcher das günstigste Anbot stellt, werden die weiteren Verhandlungen von einer Kommission eingeleitet, welche aus Mitgliedern des Reichskriegs- und k. ungar. Finanz-Ministeriums, der k. kroatisch-slavonischen Landesregierung, dann des General-Kommandos Angram besteht, und deren Präses Se. Majestät ernennt.

Bei mehreren gleich günstigen Anboten wird dieser Kommission die Wahl, für den Fall aber, als keine entsprechenden Anbote gemacht werden sollten, das Recht vorbehalten, sämmtliche Offerte zurückzuweisen und zu einer neuerlichen Offertverhandlung zu schreiten.

Für die Offerte werden nachstehende spezielle Bedingungen festgestellt.

1. Zur Ueberreichung des versiegelten Offertes beim Einreichungsprotolle des General-Kommandos in Agram wird als lezter

Bezirk	Revier	Flächen-Inhalt	Anzahl der Stämme	Holzgattung	Von der Holzmasse eignet sich als: Spaltholz (Kubikschuh)	Schnittholz (Kubikschuh)	Brennholz (Klafter)	Schätzungswerth
Peterwardeiner Grenz-Regiment Nr. 9	Blata und Smokva . . .	1.500			1,370.452	1,668.052	38.129	955.343
	Smokva und Cerovinac .	1.500			6,805.507	1,334.116	46.108	1,280.943
	Jaffenova	1.500	472.436	Eichen	6,097.400	115.200	47.419	993.549
	Jaffenova	1.500	31.331	Eschen	5,483.200	202.500	43.227	999.050
	Blata	1.500	30.065	Rusten	6,977.000	130.680	70.878	1,158.293
	Blata und Somovac . .	1.500			6,952.484	2,571.417	54.767	1,499.782
	Somovac und Topovolac .	1.500			6,560.975	2,471.316	51.120	1,421.299
	Topovolac	975			3,889.150	1,482.760	20.804	832.831
	Summe für das peterwardeiner Regiment . . .	11.475			44,136.668	9,976.041	372.452	9,051.090
Broder Grenzregiment Nr. 7	Narače	526			803.741	2,010.729	31.759	436.779
	Narače	1.525			2,404.797	4,491.811	77.010	1,100.046
	Tikar	1.530	540.359	Eichen	3,344.258	5,537.197	99.949	1,209.510
	Tikar	1.464	18.637	Eschen	1,710.032	4,196.033	90.653	955.045
	Deš	1.493			2,618.984	7,192.877	49.004	1,239.030
	Kragunja	1.479			2,258.446	4,714.584	56.247	888.856
	Orljak	1.500			1,422.731	4,043.716	78.914	882.902
	Sočna	1.500			1,037.825	3,965.063	76.829	677.970
	Sočna	1.500			1,848.560	1,280.688	70.417	582.259
	Boljkovo	1.530			2,826.330	1,572.994	65.122	675.766
	Sveno	1.470			4,150.353	2,876.730	73.076	1,007.392
	Paovo	1.500			4,139.824	2,228.475	80.229	1,333.294
	Paovo	1.508			4,895.732	1,658.437	87.584	1,347.366
	Summe für das broder Regiment	18.525	.	.	33,461.613	45,769.334	936.793	12,337.124
	Summe für das broder und peterwardeiner Regiment	30.000	1,012.795 49.968 30.065	Eichen Eschen Ulmen	77,598.281	46,745.375	1,309.245	21,388.214
			1,092.828	Stämme				

Termin der 31. Oktober 1871, 9 Uhr Vormittags, festgesezt, nach welcher Zeit Offerte nicht mehr angenommen werden. Jedem Offerte muß ein Vadium von 5 Prozenten des Schäzungswerthes beigeschlossen sein, welches denjenigen, deren Offerte unberükſichtigt bleiben, zurükgestellt wird, während der Ersteher gehalten bleibt, das Vadium binnen 30 Tagen nach der Verständigung von der Annahme seines Anbotes, bis zu 10 Prozenten der Erstehungssumme titulo der Kauzion zu ergänzen.

Das Vadium kann bei jeder öffentlichen Staatskasse der österreichisch-ungarischen Monarchie deponirt werden, es muß jedoch in diesem Falle der betreffende Kassa-Erlagschein dem Offerte beigeschlossen sein.

Die Kauzion kann entweder in barem Gelde oder in Staatsschuldverschreibungen oder sonstigen pupillarmäßige Sicherheit gewährenden Werthpapieren, welche nach dem Kurswerthe des Erlagstages angenommen werden, oder mittelst Sicherstellung auf Realitäten erlegt werden.

Kauzionen im baren Gelde oder in Staatsschuldverschreibungen werden bei der Landeshauptkasse in Agram, ebenso die betreffenden Dokumente über die Kauzionssicherstellung auf Realitäten bei der Depositenabtheilung dieser Kasse hinterlegt.

2. Dem Ersteher wird die in den vorbenannten Revieren befindliche Holzmasse zur beliebigen Verfügung überlassen.

Die gesammte Holzmasse ist binnen 8 Jahren, d. i. vom 1. Jänner 1872 bis Ende 1879 abzutreiben.

Der Ersteher hat die Verpflichtung zu übernehmen, in der Regel jährlich 1500 Joch Wald kahl abzutreiben, und den von allen Holzabfällen geräumten Grund und Boden behufs der Widmung desselben zum landwirthschaftlichen Betriebe oder zur Wiederaufforstung der Grenzverwaltung binnen zwei Jahren nach bewirktem Kahlabtriebe zur Dispozizion zu stellen.

Bedingt der Holzmarkt in einem Jahre einen geringeren Absaz, so muß die unter dem Minimalausmaße gebliebene Fläche jedenfalls kahl abgetrieben und der Waldabtrieb in der Ergänzungsfläche in den nächsten 4 Jahren nachgeholt, innerhalb der 8jährigen Vertragsdauer aber jedenfalls die ganze Waldfläche von 11.475 Jochen abgeholzt werden. Es steht übrigens dem Unternehmer jederzeit frei, ein größeres als das vorbezeichnete Minimal-Areale jährlich abzuholzen.

Auch der vorgriffsweise Aushau der vollständig abgestorbenen Stämme auf dem ganzen Abholzungsterrain wird mit Bezug auf den Punkt 8 der vorliegenden Kontraktsbedingnisse gestattet.

Vereinsmitglieder	Rükstände		
	ältere	von 1871	Zusammen
	G. kr.	G. kr.	G. kr.
Widemann Karl, Domänenverwalter, T. Bistra, Post Pereczeny, Ungarn	.	6 60	6 60
Wöber August, Oberförster, Großau, Niederösterreich, Post Böslau	.	6 60	6 60
Wunderbaldinger Maximilian von, k. k. pens. Forstrath, Wien, Wieden, Alleegasse 39	. .	.	.
Wunder Emil, Waldbereiter, Strzilek, Mähren	.	6 60	6 60
Weiser Josef, Forstmeister, Wildberg, Oberösterreich, Post Hellmonsödt	. .	.	. .
Wodinagg Franz, Forstmeister, Warwaschau, Böhmen, Post Simelitz	. .	2 10	2 10
Wondrak Franz, k. ungar. Forstingenieur, M. Szigeth, Ungarn	. .	.	. .
Wiethe Edm., k. k. Oberförster, Bellovar, Militärgrenze	. .	6 60	6 60
Wiesenburg Ad., Fabrikant, Wien, Neubau, Zieglerg. 4	. .	6 60	6 60
Wrbata Josef, Oberförster, Kauth, Böhmen, P. Taus	. .	.	.
Worsch Joh., Oberförster, Gießhübl, Böhmen, P. Buchau	. .	6 60	6 60
Weiß Franz, Forstadjunkt, Pest, Ungarn	. .	6 60	6 60
Womaczka Franz, Werksleiter, Jovan, Böhmen, Post Schwarzkosteletz	. .	6 60	6 60
Walther Hermann, Gültertaxator, Wien, Schenkenstr. 2	. .	.	. .
Waldmann Johann, Gutsverwalter zu Mauerbach, Niederösterreich	. .	60	60
Zauschner Friedrich, Eisengewerkschafts-Sekretär, Hohenwang, Steiermark, Post Langenwang	. .	6 60	6 60
Zikmundowsky Ferd., in Niklas, Slavonien, P. Szlatina	. .	6 60	6 60
Zinner Emanuel, k. k. Forstrath, Ebensee, Oberösterreich	. .	5 00	5 00
Zinner Ferdinand, k. k. Oberförster, Alland, Niederöst.	. .	5 00	5 00
Zelinka Anton, k. k. Oberförster, Mittrovitz, Militärgr.	. .	6 60	6 60
Zenker Josef, Forstkontrolor, Bajmocz, Post Privigye in Ungarn	6 00	6 60	12 60
			684 30

Die Zahl der Vereinsmitglieder im Juni 1871 beträgt 8 Ehrenmitglieder und 306 ordentliche, zusammen also 314 Mitglieder.

Bemerkung. Die rükständigen Vereinsbeiträge werden mittelst Postnahme unter Zurechnung der Gebühr hiefür eingebracht werden.

Holz und Kohle in Wien. Aus den Berichten der wiener Handels- und Gewerbekammer entnehmen wir in dieser Beziehung Folgendes:

Der Brennholzhandel Wiens ist im Sinken und wird immer schwieriger einerseits wegen steigender Ueberhandnahme des Steinkohlenverbrauches, andererseits wegen Erschwerung der Ruderschifffahrt im Donaukanale durch die Dampfschiffe und dritterseits wegen enormer Theuerung der Lagerpläze. Das Ueberhandnehmen des Kohlenverbrauches selbst in den Haushaltungen ist großentheils ein unnatürliches, indem es von den Frachtsäzen der Eisenbahnen herrührt, welche der Kohle viele Konzessionen machen, dagegen fortfahren, das Holz durch hohe Säze zu drüken.

Einfuhr inner die Linien Wiens:

	Kubikklafter		Kubikklafter
1840	182.000	1855	135.500
1865	134.000	1866	110.000
1867	109.800	1868	105.500
1869			102.300

Wiener Mittelpreise,

die 3fußige Kurrentklafter Gulden:

	Hartholz		Weichholz	
1867	20 —21	20½	12¼—13	12½
1868	17½—19	18½	12¾—13½	13
1869	19 —11	20½	13½	13½

Der Bauholzverbrauch Wiens ist mit der Stadterweiterung sehr gestiegen und hat im Jahre 1860—1863 sein Maximum erreicht. Das hierauf folgende Sinken des allgemeinen Wohlstandes und der gewerblichen Thätigkeit, wie der Stillstand der Stadterweiterung brachte jedoch bis 1865 in diesem Artikel wieder eine sehr bedeutende Ebbe. 1867 begannen die Preise wieder anzuziehen, und steigerten sich seitdem Einfuhr, Konsum und Preis von Jahr zu Jahr.

Mittelpreis der Floßstämme

per Kubikfuß Kreuzer:

1	14—25	1860	25 - 45
1	24—35	1862—63	23 - 33
1	22—30	1865	18—26
1	16—30	1868	20—33

Versteuerte Holzkohlen-Einfuhr

innerhalb der Linien Wiens:

1865 . . .	650.000 Mezen	1866 . . .	325.000 Mezen
1867 . . .	343.000 „	1868 . . .	100.400 Ztr.
1869			131.600 „

Wiener Holzkohlenpreise

per Mezen Kreuzer

	harte	weiche
1865	52	
1866	63	38
1867	63	42
1868	68	53
1869	68	52

Waldverhältnisse von Cypern. Die Insel Cypern hat sich einst durch Waldreichthum ausgezeichnet.

Heute ist der Wald auf die äußersten Gebirgswinkel zurückgedrängt. Der Holzmangel ist fühlbar, das Brennmaterial wird aus Strauchwerk hergenommen und das Bauholz größtentheils von der Ferne bezogen. Gleichwohl werden die lezten Waldreste mit unglaublicher Sorglosigkeit der Vernichtung preisgegeben, und die Regierung sieht mit kindlicher Einfalt zu, wie Pechsammler und Theerbrenner um eines nichtigen Verdienstes willen die noch vorhandenen Waldstreken zu Grunde richten. Ein Glük, daß diesen Leuten in der Regel wenigstens Hake und Säge fehlen, sonst würde kein Baum mehr auf der Insel zu finden sein.

So ist Cypern bis auf unbedeutende Streken waldlos geworden, und da der Boden keineswegs in gleichem Maße in Aker umgewandelt werden konnte, so hat eine unwirthliche Wüste nach und nach seine Stelle erseżt. Die befruchtenden Sommerregen haben aufgehört, kein Thau labt mehr die Saaten; Alles ist im Sommer wie ausgebrannt, die Quellen versiegt. So sind die Niederungen völlig unleidlich und mörderisch geworden.

Von Waldbäumen kommen sowohl Nadel- als Laubarten vor, deren Mehrzahl sich vorzüglich zum Schiffbau eignet. Unter den Lezteren besonders jene vier Eichenarten, welche auch alle in dem naheliegenden Kontinente von Kleinasien und Syrien erscheinen. Aber diese Eichen bilden keinen Wald mehr, sondern erscheinen nur vereinzelt als alte, meist verstümmelte Stämme. Nachwuchs äußerst spärlich.

Eigenthümlich ist der Insel die Quercus alnifolia Pöch., ein höchst zierliches Bäumchen.

Von Nadelarten kommen zwei sehr verbreitete Kiefern, dann zwei Wachholder und die Cypresse als Waldbäume vor.

Die über alle Theile der Insel verbreitete Seestrandskiefer (P. halapensis Mill.) dürfte wohl noch jezt als wichtigster Waldbaum gelten. Sie bildet dort und da kleine Bestände von Jung- und Altholzgruppen. In der Nähe der Ortschaften ist sie wohl schon lange gänzlich vertilgt; an abgelegenen Gebirgsabhängen und wenig zugänglichen Gegenden hat sie sich noch erhalten und trozt selbst den hier üblichen Gestrüppbränden. Es ist merkwürdig, wie diesem Baume, der allein noch Bauholz liefert, zugesezt wird. Der Mangel an Sägen und Aexten gestattet der Bevölkerung, blos Aeste und Wipfel des Baumes zu erbeuten, weßwegen man oft gräßlich verstümmelten, sonst ansehnlichen Schäften begegnet, die als mächtige dürre Stummel gleich armlosen Riesen dastehen, bis sie ein am Stoke angefachtes Feuer zum Falle bringt. Selten wird der so gestürzte Stamm weiter verwendet; da man selten ein Werkzeug zu seiner Verkleinerung besizt, fällt er gewöhnlich der Vermoderung anheim. Die Einwohner machen sich gewöhnlich an das Niederhauen jungen Stangenholzes, für welches auch die Kraft des weiblichen Armes zureicht.

Noch barbarischer geht man mit der die Gebirgshöhen bewaldenden karamanischen Kiefer (P. Laricio a Poiretiana Eudl.) um, die noch immer ausgebreitete, wenn auch stark gelichtete Wälder bildet. Man geht ihr weniger mit der Axt als mit dem Feuer zu Leibe; die große Menge der einseitig angebrannten Stämme überrascht jeden Fremdling auf's Seltsamste. Durch solch' allmälige Tödtung des Baumes erhöht man seine Harzprodukzion. Die so sehr harzig gewordenen Stämme werden vor ihrem fälligen Absterben gefällt und verkleinert, aus dem Holze in dem aus rohen Steinen zusammengefügten primitiven Theerofen Pech und Theer zu brennen. Allenthalben findet man solch urweltliche Destillazionsapparate, die von wandernden Fremden benüzt und unterhalten werden. Wer nur immer will, kann dies Geschäft betreiben; Niemand hindert ihn daran, denn der Wald ist hier — wie die Leute sa — Gottes Eigenthum, und daher Jedermann freigegeben. Diese Theerwirthschaft wird natürlich nur in den fast unzugänglichen Gebirgswinkeln und Höhen betrieben, denn wo immer das Holz zu bringbar ist, wird es auf die mühsamste Weise auf dem Rüken von Maulthiere zu Thal gesäumt.

In diesen Föhrenhochwäldern erscheint Juniperus foetidissima Willd. eingemengt, der ebenfalls stark wird, aber langsamer wächst. In diesen einsamen, kaum zugänglichen Gehölzen hauste einstens der Mouflon (Ovis cyprius Blasius), den man früher als den Urvater unseres zahmen Schafes ansah. Seit undenklichen Zeiten auf's Lebhafteste verfolgt, ist er jezt bis auf wenige Paare ausgerottet.

Ein anderer Wachholder — J. phoenicea L. — hat besonders im Osten und Nordosten der Insel seine größte Verbreitung. und gibt dem Karstboden einen Anstrich von Leben und Frische, Einst wurde dieser Wachholder ein Baum; nunmehr läßt man ihn über den Strauch nicht hinauskommen; er liefert das beste und ausgiebigste Brennholz, das nach den Städten gebracht, wohl auch übers Meer verführt wird. Die Früchte dieses Wachholders werden im Herbste roth; ob man sie, wie in Dalmatien, ißt oder zum Branntweinbrennen verwendet, steht dahin; die Zweige dreht man zu Schiffstauen.

Endlich ist noch die Cypresse — Kyparissia der heutigen Griechen — zu erwähnen, welche zwar häufig nur angepflanzt erscheint, jedoch im Norden der Insel ohne Zweifel einst als Waldbaum auftrat, wovon heute noch die Spuren. Man hat die kultivirte Cypresse für eine andere als die wilde angesehen, obgleich beide, mit Ausnahme ihrer Tracht, ganz und gar übereinkommen. Auch im Libanon ist die leztere Form (Cupressus horizontalis Mill.) schon als beinahe ausgerottet zu betrachten.

Wer, der diese von Prof. Dr. F. Unger herrührende Schilderung Cyperns liest, möchte sich nicht an unser Dalmatien erinnern?

Portefeuille für Forstwirthe. Unter diesem Titel erscheint demnächst bei Faefy und Frick in Wien ein von Karl Schindler verfaßtes Tafelwerk von 14—15 Bogen, auf welches bereits die Subskripzion eröffnet ist.

Das Buch enthält folgende Abtheilungen: Tafeln zur Bestimmung des Kubikinhaltes gefällter, roher und aufgearbeiteter Hölzer; Tafeln zur Bestimmung des Maßengehaltes stehender Bäume und Bestände; andere nüzliche Tafeln, die in der forstlichen Praxis häufig Anwendung finden; Anweisung zum Gebrauche der Tafeln.

Das Werk wird zirka 2 G. 50 kr. kosten.

Wien. Druck von Carl Gerold.

Die wundervollen Eichenforste der slavonischen Militärgrenze.

(Fortsezung.)

Die Verwerthung des todten Waldschazes kommt in Fluß.

Der erste Theil dieses Aufsazes, welcher die im Titel genannten Forste und ihre Verhältnisse eingehend darstellt, war im Jahrgange 1869 dieser Zeitschrift enthalten.

Es wurde dort auseinandergesezt, daß von den 134.170 Jochen Eichenwaldes der Saveebene nicht weniger als 103.000 Joche Ueberaltholz seien, wovon 69.300 Joche als Altholzüberschuß, d. i. als todtes Holzkapital betrachtet werden müssen.

Es wurde dort ferner gezeigt, daß die sofortige Flüssigmachung, d. i. Verwerthung dieses todten Kapitales ein Gebot gesunder Wirthschaftspolitik sei.

Das k. k. Reichskriegsministerium hat die in jenem Theile dieses Aufsazes ausgesprochenen Ansichten adoptirt, und unter jener Reihe von Projekten, durch deren Realisirung das materielle und geistige Wohl der Militärgrenze einen neuen Aufschwung bekommen soll, auch Eines für die Verwerthung des todten Waldkapitales aufgenommen.

All' diese Projekte sind nach vielfältiger eingehender Be- ung und heißen Debatten endlich vor Kurzem, nachdem sie u einer Kommission zur schließlichen Durchsicht vorgelegt wur- d in welcher auch das k. ungarische Ministerium und die k ische Landesregierung vertreten waren, von Sr. Majestät dem K r und König zur Ausführung sankzionirt worden.

Im vorigen Hefte dieser Zeitschrift veröffentlichten wir von diesen epochemachenden Patenten jenes über die Ablösung der Einforstung und dasjenige der Reorganisirung der Staatsforstverwaltung.

Nunmehr lassen wir eine Skizze desjenigen folgen, welches die Verwerthung des todten Holzkapitales der Eichenforste der Saveebene in sich schließt.

Alle außergewöhnlichen Verwerthungen werden durch das allerhöchste Befehlschreiben vom 8. Juni 1871 (welches die Reorganisirung des General-Kommandos in Agram und des Militär-Kommandos zu Peterwardein [Temesvar] verfügt), einer über diesen Landeskommanden stehenden Ministerialkommission anheim gegeben, welche durch folgenden Paragraf 5 jenes Befehlschreibens eingerichtet wird.

§. 5. Ueber die außergewöhnlichen Einkünfte der Grenze, so wie über deren Verwendung sind extraordinäre Budgets aufzustellen.

In diesen sind auch die Einkünfte aus den großen Verkäufen jener überständigen Hölzer der kroatisch-slavonischen Grenzstaatsforste aufzunehmen, welche im Interesse einer razionellen Forstwirthschaft verwerthet werden müssen, den gewöhnlichen Jahresturnus überschreiten, und deren Erlös die Bestimmung hat, zu Zwecken der Grenze, insbesondere zur Anlage von Kommunikazionen, Ent- und Bewässerungs-Arbeiten, dann Karstaufforstungen verwendet zu werden.

Eine zu Agram tagende Kommission aus Mitgliedern des Reichskriegs- und des k. ungarischen Ministeriums, der kroatisch-slavonischen Landesregierung, sowie des General-Kommandos zu Agram hat unter dem Vorsize eines von Mir ernannt werdenden Präses die Art und Weise, wie diese Verwerthung und Verwendung stattzufinden hat, in Vorschlag zu bringen und eventuell die Verwerthung zu besorgen.

Diese Kommission hat beschlossen, von den eingangs genannten Ueberalthölzern der Save-Eichenforste im Laufe der nächsten 20 Jahre die in der später folgenden Tabelle vorgezeichneten 30.000 Joche und zunächst jene des peterwardeiner Regimentes im Betrage von 11.475 Jochen und im Schäzungswerte von 9,051.090 G. an den Mann zu geben.

In Folge dessen ist soeben eine Offertverhandlung ausgeschrieben worden, welche nach dem ministeriellen Formulare abgefaßt ist, das wir sofort in seinem Wortlaute wiedergeben.

Offert-Verhandlung.

Im peterwardeiner Grenzregimente ist der vollkommen haubare Holzbestand eines Waldkomplexes von 11.475 Jochen zu verkaufen.

Die Holzmasse ist auf 9,051.090 Gulden geschäzt.

Die Reviere, dann die Holzgattung und Eignung derselben zu Spalt-, Schnitt- oder Brennholz sind aus dem nachfolgenden Ausweise zu entnehmen.

(Siehe nächste Seite.)

Das k. k. General-Kommando in Agram beabsichtigt das Holz von 30.000 Jochen der vollständig haubaren Bestände des peterwardeiner und broder Grenzregiments innerhalb zwei Dezennien nach dem vorstehenden Verzeichnisse in mehreren Gruppen zu verwerthen.

Die erste dieser im peterwardeiner Regimente gelegenen Gruppen mit 11.475 Jochen wird an den Meistbietenden im Offertwege hintangegeben und ist in höchstens 8 Jahren abzutreiben.

Der Werth des auf 1 Joch der ersten Gruppe entfallenden Holzmaterials beziffert sich auf zirka 755 Gulden.

Das Holz wird nicht stamm-, sondern jochweise, im Ganzen oder partienweise nach den Revieren verkauft.

Die Zahlungen sind in Silbermünze zu leisten.

Offerte auf das Ganze, unter übrigens gleichen Anbotsverhältnissen, erhalten den Vorzug.

Die Offertverhandlung wird beim General-Kommando Agram abgeführt und ans Kriegsministerium zur Einholung der a. h. Genehmigung geleitet.

Mit demjenigen Offerenten, welcher das günstigste Anbot stellt, werden die weiteren Verhandlungen von einer Kommission eingeleitet, welche aus Mitgliedern des Reichskriegs- und k. ungar. Finanz-Ministeriums, der k. kroatisch-slavonischen Landesregierung, dann des General-Kommandos Angram besteht, und deren Präses Se. Majestät ernennt.

Bei mehreren gleich günstigen Anboten wird dieser Kommission die Wahl, für den Fall aber, als keine entsprechenden Anbote gemacht werden sollten, das Recht vorbehalten, sämmtliche Offerte zurückzuweisen und zu einer neuerlichen Offertverhandlung zu schreiten.

Für die Offerte werden nachstehende spezielle Bedingungen gestellt.

1. Zur Ueberreichung des versiegelten Offertes beim Einreichungsprotolle des General-Kommandos in Agram wird als lezter

Bezirk	Revier	Flächen-Inhalt	Anzahl der Stämme	Holzgattung	Von der Holzmasse eignet sich als			Schäzungswerth
					Spaltholz	Schnittholz	Brennholz	
					Kubikschuh		Klafter	
Peterwardeiner Grenz-Regiment Nr. 9	Blata und Smokva . . .	1.500			1,370.452	1,668.052	38.129	955.343
	Smokva und Cerovinac .	1.500			6,805.507	1,334.116	46.108	1,280.943
	Jassenova	1.500	472.436	Eichen	6,097.400	115.200	47.419	993.549
	Jassenova	1.500	31.331	Eschen	5,483.200	202.500	43.227	999.050
	Blata	1.500	30.065	Rusten	6,977.000	130.680	70.878	1,158.293
	Blata und Somovac . .	1.500			6,952.484	2,571.417	54.767	1,499.782
	Somovac und Topovolac .	1.500			6,560.975	2,471.316	51.120	1,421.299
	Topovolac	975			3,889.150	1,482.760	20.804	832.831
	Summe für das peterwardeiner Regiment . .	11.475			44,136.668	9,976.041	372.452	9,051.090
Broder Grenzregiment Nr. 7	Narače	526			803.741	2,010.729	31.759	436.779
	Narače	1.525			2,404.797	4,491.811	77.010	1,100.046
	Tikar	1.530	540.359	Eichen	3,344.258	5,537.197	99.949	1,209.510
	Tikar	1.464	18.637	Eschen	1,710.032	4,196.033	90.653	955.045
	Deš	1.493			2,618.984	7,192.877	49.004	1,239.030
	Kragunja	1.479			2,258.446	4,714.584	56.247	888.856
	Orljak	1.500			1,422.731	4,043.716	78.914	882.902
	Sočna	1.500			1,037.825	3,965.063	76.829	677.970
	Sočna	1.500			1,848.560	1,280.688	70.417	582.259
	Boljkovo	1.530			2,826.330	1,572.994	65.122	675.766
	Sveno	1.470			4,150,353	2,876.730	73.076	1,007.392
	Paovo	1.500			4,139.824	2,228.475	80.229	1,333.294
	Paovo	1.508			4,895.732	1,658.437	87.584	1,347.366
	Summe für das broder Regiment	18.525	.	.	33,461.613	45,769.334	936.793	12,337.124
	Summe für das broder und peterwardeiner Regiment	30.000	1,012.795 49.968 30.065	Eichen Eschen Ulmen	77,598.281	46,745.375	1,309.245	21,388.214
			1,092.828	Stämme				

Termin der 31. Oktober 1871, 9 Uhr Vormittags, festgesezt, nach welcher Zeit Offerte nicht mehr angenommen werden. Jedem Offerte muß ein Vadium von 5 Prozenten des Schäzungswerthes beigeschlossen sein, welches denjenigen, deren Offerte unberüksichtigt bleiben, zurükgestellt wird, während der Ersteher gehalten bleibt, das Vadium binnen 30 Tagen nach der Verständigung von der Annahme seines Anbotes, bis zu 10 Prozenten der Erstehungssumme titulo der Kauzion zu ergänzen.

Das Vadium kann bei jeder öffentlichen Staatskasse der österreichisch-ungarischen Monarchie deponirt werden, es muß jedoch in diesem Falle der betreffende Kassa-Erlagschein dem Offerte beigeschlossen sein.

Die Kauzion kann entweder in barem Gelde oder in Staatsschuldverschreibungen oder sonstigen pupillarmäßige Sicherheit gewährenden Werthpapieren, welche nach dem Kurswerthe des Erlagstages angenommen werden, oder mittelst Sicherstellung auf Realitäten erlegt werden.

Kauzionen im baren Gelde oder in Staatsschuldverschreibungen werden bei der Landeshauptkasse in Agram, ebenso die betreffenden Dokumente über die Kauzionssicherstellung auf Realitäten bei der Depositenabtheilung dieser Kasse hinterlegt.

2. Dem Ersteher wird die in den vorbenannten Revieren befindliche Holzmasse zur beliebigen Verfügung überlassen.

Die gesammte Holzmasse ist binnen 8 Jahren, d. i. vom 1. Jänner 1872 bis Ende 1879 abzutreiben.

Der Ersteher hat die Verpflichtung zu übernehmen, in der Regel jährlich 1500 Joch Wald kahl abzutreiben, und den von allen Holzabfällen geräumten Grund und Boden behufs der Widmung desselben zum landwirthschaftlichen Betriebe oder zur Wiederaufforstung der Grenzverwaltung binnen zwei Jahren nach bewirktem Kahlabtriebe zur Dispozizion zu stellen.

Bedingt der Holzmarkt in einem Jahre einen geringeren Abſaz, so muß die unter dem Minimalausmaße gebliebene Fläche jedenfalls kahl abgetrieben und der Waldabtrieb in der Ergänzungsfläche in den nächsten 4 Jahren nachgeholt, innerhalb der 8jährigen Vertragsdauer aber jedenfalls die ganze Waldfläche von 11.475 Jochen abgeholzt werden. Es steht übrigens dem Unternehmer jederzeit frei, ein größeres als das vorbezeichnete Minimal-Areale jährlich abzuholzen.

Auch der vorgriffsweise Aushau der vollständig abgestorbenen Stämme auf dem ganzen Abholzungsterrain wird mit Bezug auf den Punkt 8 der vorliegenden Kontraktsbedingnisse gestattet.

4. Um die im Punkte 3 auferlegte Verpflichtung überwachen zu können, werden von der Grenzverwaltung zusammenhängende Jahresschläge à 1500 Joch ausgezeichnet.

5. Für die Aufschlichtung und Bearbeitung des gefällten Holzes wird die Grenzverwaltung die Lagerpläze zuweisen lassen, wenn innerhalb der zur Abholzung bestimmten Reviere keine hiezu geeigneten Flächen vorhanden sein sollten.

6. Dem Ersteher steht es frei, auf den ausgemittelten Lagerplätzen Betriebsanlagen herzustellen.

Geschieht deren Herstellung auf einem Grundareale, welches Eigenthum des Staates ist, so wird selbes für die Dauer des Kontraktes unentgeltlich zur Disposizion gestellt, der Ersteher bleibt aber verpflichtet, nach dem Erlöschen des Kontraktes den bezüglichen Grund und Boden zu räumen.

Zur Einrichtung von Betriebsanlagen auf Gemeinde- oder Privatgründen hat sich der Ersteher wegen Ueberlassung derselben mit den Besizern abzufinden.

7. Wege und sonstige Kommunikazionen zur Abfuhr des Holzes bis zu einer Eisenbahn, Wasser- oder sonstigen Straße hat der Ersteher ohne Inanspruchnahme des Staates auf eigene Kosten herzustellen.

Der hiezu erforderliche Grund und Boden, soweit es Staatsboden ist, wird unentgeltlich zur Disposizion gestellt; Privat- oder Gemeindegründe sind abzulösen, wobei der Expropriatansweg zugestanden wird, wenn mit den Eigenthümern kein Vergleich zu Stande gebracht werden kann.

Bei Erlöschen des Kontraktes gehen derlei Wege und sonstige Kommunikazionen ohne alle Entschädigung in das Eigenthum des Staates über.

8. Die Erstehungssumme ist in 8 gleichen Jahresraten, und zwar am 1. Oktober in Vorhinein für die jährlich zugewiesen werdenden 1500 Joch bei der Landeshauptkasse in Agram oder einer anderen, dem Ersteher zu bezeichnenden Staatskasse in Silbermünze zu erlegen, ohne Rükficht, ob diese 1500 Joch in demselben Jahre abgeholzt werden oder nicht.

Macht der Ersteher von dem im Punkte 3 enthaltenen Zugeständnisse der Abholzung einer 1500 Joch übersteigenden Fläche oder des plenterweisen Aushiebes der vollständig abgestorbenen Stämme auf dem ganzen Abholzungsterrain Gebrauch, so muß für die entfallende größere Fläche die nach Jochen entfallende Summe oder für die einzelnen Stämme die bestehende Waldtaxe gegen spä-

tere Abrechnung derselben von der jährlich einzuzahlenden Erstehungsrate erlegt werden.

9. In jenen Revieren, welche zur Abholzung noch nicht übergeben wurden, bleibt den Grenzbewohnern bis zur Ablösung der Servitutsrechte die Waldweide und Mastung gestattet.

Dasselbe ist bezüglich jener Reviere der Fall, in welchen der Ersteher nach Punkt 3 den Aushieb der abgestorbenen Stämme vorgriffsweise vornehmen will.

10. Die angeschäzte Quantität und Qualität der zur Abgabe bestimmten Stämme wird vom General-Kommando in Agram (beziehungsweise dem Staate) dem Ersteher gegenüber nicht gewährleistet.

Das General-Kommando in Agram bleibt ferner von jeder im §. 912 des a. b. G. B. enthaltenen Verpflichtung enthoben.

11. Wenn zwei oder mehrere Personen, beziehungsweise ein Konsorzium Ersteher bleiben sollte, so haften alle gemeinschaftlichen Unternehmer in solidum für die Erfüllung der Kontraksbedingungen.

Dieselben haben aber gleich beim Vertragsabschlusse Einen aus ihrer Mitte oder eine andere Person als ihren Bevollmächtigten zu bestellen, welcher sie in allen auf dieses Unternehmen bezüglichen Angelegenheiten mit allen Befugnissen des §. 1008 des a. b. G. B. insolange zu vertreten berechtigt sein soll, bis dieselben mittelst einer von allen Mitunternehmern unterfertigten, gerichtlich oder notariell legalisirten Vollmacht einen anderen Vertreter mit gleichen Befugnissen ernannt und der mit der Ueberwachung der Vertragserfüllung beauftragten Behörde namhaft gemacht haben werden.

12. Uebergriffe in Waldtheilen, welche nicht zum Kontraktsobjekte gehören, und alle anderweiten Beschädigungen der Nebenbestände durch Vekturanten, Arbeiter ꝛc. unterliegen der Behandlung nach den bestehenden forstpolizeilichen Vorschriften.

Für jede vom Ersteher oder seinem Personale verübte Verlezung des Staatseigenthums ist vom Ersteher dem Staate voller Schadenersaz zu leisten.

13. Die Grenzverwaltung behält sich die Kontrole des Holzabtriebes in den angewiesenen Schlägen oder bezüglich der vorgriffsweisen Plenterungen (§. 3), sowie die Normirung von Kontrol-Maßregeln bezüglich der Holzausfuhr vor.

Die diesfälligen näheren Bestimmungen bleiben der gegenseitigen Vereinbarung bei dem Kontrakts-Abschlusse vorbehalten.

14. Für die Sicherheit, beziehungsweise Ueberwachung der Holzvorräthe des Erstehers übernimmt die Grenzverwaltung keine

weitere Garanzie, als die allgemeine Verpflichtung der Behörden zur Aufrechthaltung der Sicherheit des Eigenthums.

15. Zur Entscheidung aller aus dem Vertrage entspringenden Streitigkeiten, sowie zur Bewilligung der hierauf bezüglichen, nicht der Realinstanz vorbehaltenen Sicherstellungmittel und Exekuzionsschritte unterwerfen sich beide kontrahirende Theile ausschließlich der Kompetenz der in Agram befindlichen Gerichte erster Instanz.

16. Wenn der Ersteher vor Ablauf des Vertrages stirbt, übergehen dessen Vertragsrechte und Pflichten auf dessen Erben.

17. Die Grenzverwaltung verpflichtet sich, dem Ersteher dieses Holzgeschäftes während der Dauer des Kontraktes von allen im broder und peterwardeiner Grenzregimentsbezirke vorkommenden größeren Aerarial-Holzverkäufen zu verständigen, und ihn zur Betheiligung an der bezüglichen Konkurrenz-Verhandlung einzuladen.

Dasselbe gilt auch von den allfälligen Verkäufen abgestorbener Stämme auf der zur Verwerthung im Sinne dieser Offertverhandlung für weitere Dezennien vorbehaltenen Fläche.

18. Der Ersteher bleibt an sein Offert von dem Momente seiner Ueberreichung an unwiderruflich gebunden, für die Grenzverwaltung aber tritt die Rechtsverbindlichkeit erst nach erklärter Offertannahme ein, rüksichtlich deren sie an die Fristen des §. 862 des a. b. G. B. und des Art. 318 und 319 des Handelsgesezes nicht gebunden sein soll.

19. Wenn der Ersteher die Ergänzung des Vadiums zur vollen Kauzion nicht innerhalb des hiefür im §. 1 festgesezten Termins geleistet hat, wenn derselbe seiner Verpflichtung zur Zahlung auch nur einer der im §. 6 erwähnten Jahresraten nicht pünktlich am Verfallstage nachkommen, oder wenn er die im §. 3 stipulirte Nachhaltung des Betriebes des in einem Jahre zu wenig abgeholzten Areales unterlassen, oder wenn er endlich das Geschäft in einem so geringen Umfange betreiben sollte, daß voraussichtlich die Holzabstokung innerhalb der Vertragsdauer nicht vollendet werden könnte, soll die Grenzverwaltung berechtigt sein, den Vertrag in jedem dieser Fälle für aufgelöst zu erklären, und von dem kontraktsbrüchigen Ersteher volle Genugthuung (§. 1323 des a. b. G. G.) aus dessen Kauzion und sonstigem Vermögen zu begehren.

20. Beide Theile verzichten auf das Rechtsmittel wegen Verlezung über die Hälfte.

Bis zu dem Zeitpunkte, wo mit dem Ersteher der förmliche die allenfalls richtig befundene nähere Präzisirung dieser Bestimmungen enthaltende, schriftliche Vertrag abgeschlossen sein wird, ha

das genehmigte Offert in Verbindung mit dem gegenwärtigen Programm die Stelle von Punktazionen zu vertreten.

21. Dem Ersteher wird das Recht des Getränke-Ausschankes und der Fleischausschrottung, dann des Viktualienverkaufes an seine Arbeiter, unbeschadet der Rechte Anderer, zugestanden.

22. Die mit dem Kontrakte verbundenen Stempelauslagen sind vom Ersteher zu bestreiten.

Diejenigen, welche auf diese Holzabstokung reflektiren, wollen ihre Offerte bis zu dem im Punkt 1 festgesezten Termine dem General-Kommando in Agram überreichen.

Der von den Offerenten gestellt werdende Anbot für das Joch der Abtriebsfläche muß in Ziffern und Buchstaben ersichtlich, ebenso muß in dem Offerte unter Angabe des Namens und der Nummer der Zeitung, in welcher der Offerent gegenwärtige Kundmachung eingesehen hat, über die Annahme der Bedingungen von Punkt 1 bis 21 die präzise Erklärung enthalten sein.

Es wird den Offerenten nicht gestattet, eine Aenderung der gegenwärtigen Bedingungen zu fordern, und sie müssen sich denselben unbedingt fügen.

Stellt daher ein Offerent weitere Anträge, deren Gegenstand zwar mit der Unternehmung im Zusammenhange, jedoch in der gegenwärtigen Ausschreibung nicht enthalten ist, so darf deren Annahme als Bedingung für Giltigkeit des Hauptanbotes nicht gefordert werden, und es bleibt daher dem Aerar unbenommen, diese weiteren Anträge auch im Falle der Annahme des Hauptanbotes zurükzuweisen, während das Offert in allen auf die Ausschreibung bezüglichen Theilen für den Offerenten vollkommen bindend bleibt.

Die Außenseite des versiegelten Offert-Kouverts hat den Namen des Offerenten und die Aufschrift: „Offert für das Holzabstokungsgeschäft im peterwardeiner Grenzregiment", ferner die Nachweisung des Vadiums zu enthalten.

Die obgenannte erste Offertausschreibung für die 11.475 Joche peterwardeiner Eichenwaldes ist bereits verlautbart und der lezte Termin für die Einbringung der Offerte beim Einreichungs-Protokolle des agramer Generalkommandos, wie gesagt, auf 9 Uhr Vormittags des 31. Oktober 1871 gestellt worden.

Die Akzie auf dem forstlichen Felde Oesterreich-Ungarns.

Studie zu Nuz und Frommen des forstlichen Publikums und der Aktionäre.

Einleitung.

Große wirthschaftliche Unternehmungen bedingen gewöhnlich bedeutende Vorausgaben, namentlich aber große Kapitalsanlagen, welche oft lange früher gemacht werden müssen, bevor aus dem Ertrage der Unternehmung die ersteren zurükgezahlt und die zweiten entsprechend verzinst werden können. Die Größe dieser Kapitale läßt sich selten im Voraus genau bemessen, und nur zu oft fallen sie bedeutender aus, als man ursprünglich meinte, ohne daß deshalb die Unternehmung aufhören würde, lukrativ zu sein. Da ist es nun häufig geschehen, daß dem Einzelnen die Mittel ausgingen, bevor die Unternehmung gehörig in Stand gesezt war, was ihn und zuweilen sein ganzes Werk schädigte, wenn nicht gänzlich zu Grunde richtete. Denn entweder mußte der Unternehmer das Halbvollendete aufgeben und damit einen großen Theil seiner Auslagen einbüßen, oder er mußte zum Kredite seine Zuflucht nehmen, der ihm unter solchen Umständen stets ungewöhnlich theuer zu stehen kam, und ihn deshalb später doch dem Ruine überliefern mochte.

Solche Fälle haben sich um so häufiger ergeben, als industrielles Geschik und großer Kapitalbesiz sich nicht häufig in Einer Person vereinigt finden.

Mit anderen Unternehmungen wieder ist ein gewisses Risiko verbunden, welches man gleichwohl wagen darf in Anbetracht des großen Gewinnes, der beim Gelingen in Aussicht steht. Hiezu g hören namentlich die Bergwerke, die meistens als eine Art Glüksspi betrachtet werden müssen, was selbst die Bergleute von Professio durch den Gruß „Glük auf" bestätigen, welcher unter ihnen üblich is

Kein kluger Mann nimmt ein derlei Wagniß allein auf die Schultern. Eine Gesammtheit von Vielen kann sich jedoch recht wohl dazu herbeilassen, indem der den Einzelnen treffende Verlust dann nicht mehr ruinirend wirkt, und wenn diese Einzelnen sich an mehreren solchen Unternehmungen betheiligen, die Einbuße auf der einen Seite durch den Gewinn an anderen Orten überwogen werden dürfte.

Viele Unternehmungen fallen um so lukrativer aus, als sie mehr ins Große getrieben werden. Nicht nur daß der Betrieb im Großen die vortheilhafte Arbeitstheilung wie die ausgiebigste Benützung der zur Verfügung stehenden Intelligenz und Betriebsmittel zum Vortheile der Unternehmer wie der gesammten Volkswirthschaft erleichtert, sondern jede Spekulazion kann auch um so monopolisirender wirken, als sie sich mehr ausdehnt, was zwar nicht immer dem Allgemeinen, dem Unternehmen jedoch fast stets zum Vortheile gereicht. Je größer aber eine Unternehmung wird, desto mehr bedarf sie der Vereinigung vieler Kapitalien.

Noch andere Unternehmungen endlich, und besonders jene riesigen Werke, welche unserer Jetztzeit ihr imposant industrielles Gepräge aufdrücken, fordern Kapitale, welche die Kraft auch des Reichsten hoch übersteigen, und deshalb unbedingt nur durch das vereinigte Geld Vieler bewältigt werden können. Als nächstliegendes Beispiel können da unsere Eisenbahnen gelten.

Dies sind die vornehmsten Motive, welche zur Assoziazion des Kapitales führten, die jetzt in den modernen Aktiengesellschaften ihre imposanteste Blüthe getrieben hat.

Die erste Vereinigung dürfte zweifelsohne in der Weise zu Stande gekommen sein, daß Bekannte zum gemeinsamen Selbstbetriebe zusammentraten und jeder von ihnen persönlich und solidarisch mit seinem ganzen Vermögen für die Verbindlichkeiten der Unternehmung haftete. Es war dies jene Assoziazionsform, welche man heute die offene oder Kollektiv-Gesellschaft heißt.

Später erweiterte sich ein Theil der Vereinigungen dahin, daß die Geschäftsinhaber auch noch andere, nicht selbst mitarbeitende Personen mit einer bloßen Einlage gegen dem sich beigesellten, daß diese verhältnißmäßig Antheil am Gewinne, am etwaigen Verluste jedoch nur bis zum Betrage ihrer Einlage haben sollen. Diese Theilhaber zweiter Art wurden dasjenige, was man jetzt stille Gesellschafter heißt.

Hiedurch verwandelten sich die bezüglichen Vereine in Kommandit-Gesellschaften, deren stille Theilhaber den Titel Kommanditisten und die offenen jenen der Komplementäre führen.

Manche Kommandit-Gesellschaften richteten sich später dahin ein, daß die gesammte Vermögenseinlage der stillen Gesellschafter in bestimmte, zwar auf den Namen lautende, jedoch übertragbare Theile des Gesellschaftsfondes, d. i. in Akzien[1]) zerlegt wurde, wodurch sich die Kommandit-Gesellschaft auf Akzien ergab.

Als gegenwärtig lezte Stufe der Entwikelung trat die Akzien-Gesellschaft auf den Schauplaz, bei welcher das gesammte Unternehmungskapital in Akzien zerlegt wird und sämmtliche Theilhaber nicht persönlich, sondern nur mit dem Betrage ihrer Einlage haftbar sind. Die Akzien lauteten anfangs auf bestimmte Personen, neuester Zeit jedoch zieht man es vor, selbe zur Erleichterung der Zirkulazion auf den jeweiligen Inhaber (au porteur) auszustellen.

Es ist nicht zu verkennen, daß die Akzien-Gesellschaft, namentlich wenn die Akzien auf den Inhaber lauten, jene Assoziazionsform ist, welche das riesigste Kapital, und zwar mit größter Leichtigkeit aufzubringen im Stande ist. Denn die Kleinheit jenes Antheiles, welcher in einer Akzie steht, ermöglicht auch dem Unbemittelten nicht nur die Theilnahme an den großartigsten Unternehmungen, sondern lokt ihn auch zu dieser Theilnahme durch die Möglichkeit, seine Akzie jede Stunde (durch Verpfändung) beleihen oder (durch Verkauf) zu Geld machen zu können.

Lezterer Ausweg verringert sogar die Gefahr des Verlustes (welcher im allerschlimmsten Falle ohnedies den Betrag der Einlage nicht überschreiten kann), indem ein richtig ausblikender Akzionär noch zum Verkaufe schreiten kann, bevor das Fehlgehen der Unternehmung und damit der Verlust vollendete und notorische Thatsache geworden ist.

Die Möglichkeit, schnell und leicht ein enormes Kapital aufzubringen, ist zwar das einzig Wesentliche, was der Akzienverein vor den übrigen Assoziazionsformen des Kapitales im Ernste voraus hat; aber dieser Vorzug ist von so immenser Tragweite, daß viele unserer großartigsten Unternehmungen, darunter insbesondere Eisenbahnen, Kanäle u. dgl. ohne die Akziengesellschaft gar nicht möglich gewesen wären, eben weil man kein Mittel zur Konzentrazion des Kapitales kennt, welches auch nur annähernd so wirksam wäre. Die Akzie wurde der Schlüssel zu den Geldkoffern der Reichen sowohl, wie zum Sparkästchen der Armen; sie ließ die kleineren Betr[illegible]t sofort wuchern, die ohne ihr erst nach langem Hinzusparen und A[illegible]

[1]) Akzie ist eigentlich die über Zahlung der einzelnen Einlage a[illegible] gestellte Urkunde.

runden verwendbar geworden wären; sie legte klar zu Tage, daß das Volk in seiner Gesammtheit reicher ist als die Fürsten der Börse; sie befriedigte für unstillbar gehaltene, sowie neue, selbsterzeugte Bedürfnisse, ermunterte zur Sparsamkeit, befruchtete den Unternehmungsgeist, ermöglichte allen Ständen die Theilnahme an den imposantesten Werken und steigerte rapid den Nazionalreichthum.

Nur zu bald trat indeß auch die Kehrseite des Akzienwesens hervor. Es verleitete oft zur urtheilslosen Unterstüzung schwindelhafter und selbst betrügerischer Pläne, nährte ein entsittlichendes und wirthschaftlich verderbliches Börsenspiel und ermöglichte keken Abenteurern oder der verschlagenen erbarmungslosen Habsucht, sich auf Kosten der Sparpfennige derer mühelos zu bereichern, welche sich im Schweiße des Angesichtes ihr Brod verdienen müssen; es entzog überdies im Einzelnen zwar geringfügige, aber im Ganzen sehr bedeutende Kapitalien der kleinen Leute der wahrhaft nüzlichen Produkzion, und spielte sie in die Hände weniger Reicher, welche sie theilweise unfruchtbar vergeudeten; es brachte wirthschaftliche Krisen in das Volk, welche durch den Ruin vieler arbeitsamer Familien und durch die Erschütterungen im Verkehr und Gewerbefleiß öfter die Dimenston einer förmlichen nazionalen Katastrofe annahmen. Lezteres geschah bereits am Anfange des 18. Jahrhundertes in Frankreich durch die Betheiligung der Regierung an den Law'schen Spekulazionen.

In Deutschland griff das Akzienwesen erst im 19. Jahrhundert und in Oesterreich-Ungarn vor etwa vier Dezennien Plaz; es förderte hier wie anderwärts wesentlich den materiellen Aufschwung, führte jedoch auch Uebelstände und Verlegenheiten herbei.

Das schwankende Verhalten der Regierungen und das Zaudern der Gesezgebung mehrten nur noch die Verwirrung, und diese so einschneidende Instituzion lag lange unter dem Banne der Rechtsunsicherheit.

Endlich, nachdem auch die Begriffe sich theilweise geklärt hatten, ist das allgemeine deutsche Handelsgesezbuch mit dem Versuche hervorgetreten, die einschlagenden Verhältnisse nicht nur einheitlich, sondern auch mittels Dämmen gegen die schreiendsten Mißbräuche zu regeln. Durch die Einführung dieses Gesezbuches in Oesterreich (1862) sind die bezüglichen Bestimmungen auch bei uns Norm geworden.

Wir in Oesterreich-Ungarn verdanken den Akziengesellschaften zuvörderst die Durchführung unserer meisten Eisenbahnen, und der vornehmsten Kreditinstitute.

Die Schattenseiten des Akzienwesens traten bei uns in grö-

ßerem Maßstabe hervor, als 1857 anläßlich der Gründung der österreichischen Kreditanstalt für Handel und Gewerbe sich die Agiotage des bezüglichen Papieres bemächtigte, und die Leichtgläubigkeit und Spielsucht der kleinen Leute durch Korrumpirung des einen und durch den Mißbrauch des anderen Theiles der Journalistik fast bis zum Wahnsinn erhizte.

Am großartigsten und wahrhaft verderblich tauchte das Uebel jedoch erst 1868—69, und zwar zuerst in Pest und alsdann in Wien durch die Gründung einer großen Zahl von Aktienunternehmungen empor, welche entweder gar keinen wirthschaftlichen Boden hatten, oder doch weit besser von Einzelnen oder gewöhnlichen Kompagnien betrieben würden. In der Mehrzahl der Fälle kannten die „Gründer" dieser Gesellschaften den wirklichen Werth oder Unwerth ihrer „Gründungen" ganz gut, aber sie erzeugten und fachten den Schwindel an oder beuteten ihn wenigstens aus; diese, um sich durch das Aufgeld, welches das leichtgläubige Publikum für die von ihnen auf die Börse gebrachten Aktien zahlte, zu bereichern; andere, um sich müheloſe und doch einflußreiche und lukrative Stellen in den bezüglichen Verwaltungsräthen zu sichern; noch andere, um ihre eigenen Unternehmungen mit einem Gewinn an den Mann zu bringen, den sie selber (und auch kein Anderer) nie herauszuschlagen im Stande gewesen wären.

Diesem ebenso korrupten wie wahnwizigen Treiben folgte die Katastrofe sozusagen auf dem Fuße. Schon in der zweiten Hälfte des Jahres 1869 gingen den Betrogenen einigermaßen die Augen auf; sie begannen die neuen Unternehmungen nach ihrem wirklichen Werthe zu beurtheilen, was die Aktien der zweifelhaften Institute zu unerhörtem Fallen brachte, und selbst jene der wohlverstandenen mitriß, in Folge dessen eine Reihe von Gesellschaften zur Liquidazion, andere zur Fusionirung schreiten mußten oder eine klägliche Existenz fristeten, der über kurz oder lang das gleiche Schikſal bevorsteht.

Das Unheil hätte aber nie diese weiten Dimensionen annehmen können, wenn in unserem Publikum neben schwerbegreiflicher Leichtgläubigkeit, Spielwuth und Sucht, müheloſ reich zu werden, nicht noch eine kaum glaubliche Unkenntniß über das Wesen und den Werth der Aktiengesellschaften auf den verschiedenen Gebieten der Produkzion herrschen würde.

Unter solchen Umständen und weil sich die Spekulazion au auf das forstliche Feld warf, und hier ebenso Schaden wie Nuz stiftete, mag es im Berufe dieser Blätter liegen, die Anwendung d Aktienwesens auf den Wald und seine Industrie zu untersuche

und insbesondere auch die Geschichte der bisherigen Gesellschaften zu schreiben, nicht nur um daraus nützliche Lehren für die Zukunft abzuleiten, sondern weil die lebendigen Vorgänge des Tages überzeugender wirken, als die scharfsinnigsten theoretischen Abstrakzionen.

Die forstliche Situazion Oesterreich-Ungarns im Hinblike auf die Akzie.

Die Waldlage unseres Vaterlandes und die Aussichten, welche die Akziengesellschaften auf unserem forstlichen Felde haben, sind im Jahre 1868, als derlei Gesellschaften mehrfach dieses Feld betraten, folgendermaßen dargestellt worden:

Ganz Europa spricht seit unserem Auftreten bei der 1867er pariser Weltausstellung von den Waldreichthümern Oesterreich-Ungarns.

Man weist auf eine Reihe von Ländern hin, welche hoch über den eigenen Bedarf bewaldet sind, auf Kroato-Slavonien, Bukowina und Siebenbürgen, auf das galizische und ungarisch-karpathische Bergland, auf die Alpen. Man berechnet in dieser Hälfte unseres Staatengebietes Bewaldungsziffern von 30—50 und mehr Prozenten der Bodenfläche und $1^1/_2$—3, ja 5—9 Joch Holzland per Einwohner, und stellt dies jenen hochkultivirten Staaten Mitteleuropas entgegen, die sich ganz wohl mit 20—25 Prozenten und $^1/_2$—$^3/_4$ Jochen Wald per Landesfläche und Bewohner behelfen, ohne der fremden Hilfe zu bedürfen.

Nun ja, unser Vaterland besitzt viel mehr Holzland als das übrige zivilisirte Europa, und vermag deßhalb auch ungleich mehr zu leisten. Aber die große Waldfläche allein würde uns selbst bei razionellster Wirthschaft keinen allzugroßen Vorsprung sichern, sie könnte uns nur etwa auf das Niveau Deutschlands, der Mutter intensiver Forstkultur, erheben.

Was uns jedoch den übrigen europäischen Staaten hoch überlegen macht, sind Waldschäze ganz anderer Art; es sind unermessene todte Holzkapitale, welche sich in einem großen Theile unserer Forste aus dem seit Jahrhunderten ungenüzt gebliebenen Jahreszuwachs an alzstoff aufspeicherten.

Ob Fehlens der nöthigen Kommunikazionsmittel, aus Abgang er Unlust des großen Kapitales, wegen Mangel an Intelligenz d Unternehmungsgeist gelangte unsere Volkswirthschaft noch nicht hin, diese Fülle von Holzsubstanz gehörig auszubeuten, und so

erhielten sich bis auf den heutigen Tag kolossale Waldflächen überalten oder förmlichen Urwaldes, in welchem kaum noch die Axt des Holzschlägers erklungen hat; Wildnisse, die in ihren Riesenbäumen Holzmassen beherbergen, welche, sofort gehauen, zweihundert Mal dasjenige übersteigen, was die nämliche Fläche razionell betriebenen Forstes kontinuirlich zu liefern vermag.

Gedenken wir der 800.000 Joche Urwald Kroato-Slavoniens mit ihren prächtigen Eichen, Fichten, Tannen und Buchen, wie mancherlei edleren Baumarten; jener 940.000 Joche Galiziens und der Bukowina, so hauptsächlich aus hochgeschäzten Tannen, Fichten und Weißföhren bestehen; der 700.000 Joche aus Nadel- und Laubbäumen in den ungarischen Karpathen; vergessen wir nicht, daß man ganz Siebenbürgen fast ein Urwaldland heißen könnte; erwägen wir endlich, daß die Gesammtfläche unseres todten Waldkapitales auf 3—4 Millionen Joche überalten Waldes angeschlagen werden kann, so mögen auch Fernstehende einen beiläufigen Begriff von diesen noch unbehobenen Naturschäzen unseres Vaterlandes erlangen.

Und selbst in den westlichen Ländern vorgeschrittener Kultur, wo der Forst schon seit Generazionen der pfleglichen Ausnüzung tüchtiger Forstwirthe unterliegt, treffen wir noch immer ansehnliche Holzkapitalüberschüsse, Dank der bisherigen ultrakonservativen Wirthschaft mit überhohem Turnus, welche erst heute in Begriffe steht, der neuen Lehre von der finanziellen (und in der Regel kürzeren) Umtriebszeit den Plaz zu räumen.

Wohl haben unternehmende Männer schon seit mehr als zwei Dezennien begonnen, von diesen Reichthümern ins Ausland zu verwerthen, und einen Holzexport zu begründen, der im Jahre 1852 bei 25 Millionen Kubikfuß betrug, und seitdem auf etwa 60 Millionen stieg, und damit einen kleinen Theil der enormen Holzaushilfen dekte, deren das für uns erreichbare waldarme Ausland bedarf. Aber was bedeutet solche Ziffer gegenüber der Ertragskraft oder gar vis-à-vis der Holzkapitalüberschüsse unseres österreich-ungarischen Waldstandes? Von der bloßen Holzsubstanz, welche in unseren Forsten alljährlich zuwächst, beträgt dieser neueste Export nichts weiter als winzige 2 Prozente, und wollte man mit dem gegenwärtigen Exporte unsere todten Holzkapitalien aufzehren, so möchten darüber gute zwei Jahrhunderte verfließen.

Kann man dulden, daß großartige Werthe, wie die vorliegenden, so lange unfruchtbar bleiben; heute, wo der waldarme Weste Europas, Nordafrika und der Orient uns mehr als je treffliche Absaz sichern; heute, wo unsere Volkswirthschaft, Dank der neuen freiheitlichen Entwikelung des Vaterlandes, einen noch nie erlebten

Aufschwung nimmt, und uns nicht nur ganz neue heimische Absazquellen, sondern auch große Kapitalien zur Verfügung stellt, die sich bisher ablehnend verhielten!?

Von welchem immer Gesichtspunkte man unsere forstlichen Naturreichthümer betrachten mag, erscheint die baldigste Flüssigmachung des todten Schazes dringend geboten.

Die Waldbesizer müssen sie hoch willkommen heißen, weil sie ihnen eine ansehnliche Rente dort verschafft, wo diese bisher mangelte, und weil sie den Werth der Güter verdoppeln, verdrei- und vervierfachen wird.

Die Volkswirthschaft muß sie energisch verlangen, um in deren Produkten neue Quellen des Erwerbes und Wohlstandes, und in abgeholzten feldtauglichen Streken Raum für die Ausbreitung des rentableren Akerbaues zu gewinnen.

Das große Kapital muß sich ihr zuneigen, um darin ungewöhnlich fruchtbringende Verwendung zu finden.

Unsere großen Transportanstalten bedürfen ihrer, um ihren Frachtenverkehr und damit ihre Einnahmen zu erhöhen.

Der Staat endlich muß sie um der nazionalökonomischen Nüzlichkeit willen schüzen und fördern, und weil sie die Steuerkraft des Volkes erhöht.

Zweifel über die hohe Rentirlichkeit einer klug in's Werk gesezten Aufnuzung unserer todten Waldschäze ließen sich, selbst wenn sie auftauchten, mit wenig Worten verscheuchen.

„Wenn das Tausende von Meilen entfernte Kanada und Nordamerika, das weitentlegene Norwegen, der fernste Norden Rußlands es vortheilhaft finden, auf dieselben Märkte zu liefern, welche auch wir schon beschiken, wie ungleich gewinnbringender muß sich unser eigener Handel dahin in Anbetracht dessen gestalten, daß diese Märkte uns sozusagen vor der Thüre liegen, und daß unsere Produkzionskosten wegen wohlfeiler Arbeitskraft ungleich geringer sind? Ist es z. B. nicht notorisch, daß unsere bereits zu ansehnlicher Bedeutung gelangte französische Faßdaubeninduſtrie, ungeachtet da noch nie von einem Betriebe mit vereinten Kräften die Rede war, doch mit 30, 40, 50 und mehr Prozenten Gewinn arbeitet, und all' jene, welche ihr anhingen, zu reichen Männern machte?

Wahr bleibt es allerdings, daß die Holzkapitalüberschüsse Oe[illegible]erreich-Ungarns verschwinden werden, um nie mehr wiederzu[illegible]n. Aber um sie abzunuzen, wird es im besten Falle anderthalb [illegible]schenalter und darüber bedürfen.

Und wo für ein paar Generazionen so großartige Erwerbs[illegible]n vorliegen, dort mögen ohne Bedenken und Zögern Intelligenz,

Thatkraft und Kapital zusammentreten, um Hand in Hand das große Erbe fruchtbringend umzusezen, welches uns die minder begünstigten und weniger weitblikenden Vorfahren zur Ausbeutung überlassen haben."

Die Lösung dieser großen Aufgabe bedingt jedoch in der That die Vereinigung sämmtlicher der eben genannten produktiven Faktoren.

Was kann der Gutsbesizer, wenn ihm nicht Industrie und Handel den Rohstoff oder das Rohprodukt abnehmen?

Was vermögen Industrielle und Kaufleute, wenn sich ihnen nicht das große Kapital zur Verfügung stellt?

Der einzelne kleine Holzhändler in seiner Isolirtheit bleibt der Sklave des Marktes und hundert anderer Beziehungen; er fällt zuweilen sogar als Opfer der Konkurrenz und muß vor den gewinnbringendsten Unternehmungen zurükschreken, weil sie seine beschränkte persönliche Kraft überschreiten. — Für die Assoziazion von Kapital, technischer und merkantiler Intelligenz verschwinden aber derlei schwarze Punkte; für sie ist kein Unternehmen zu schwierig, keines zu groß. Sie kann auf diesem Felde ähnliche Wunder vollbringen, wie sie solche in allen übrigen Bereichen zu Stande brächte.

Selbst die für den glüklichen Ausfall derlei grandioser Geschäfte nöthige Intelligenz, die wichtige Organisazions- und Leitungsgabe, plaidiren für die Vereinigung zu großen Körpern, indem solch persönliche Vorzüge noch nicht häufig genug anzutreffen sind, als daß man den vorhandenen, nicht den allergrößten Wirkungskreis wünschen müßte.

Wohl besizt Oesterreich-Ungarn bereits einen respektablen Holzexport und eine Reihe hochachtbarer, sich meist auch der Holzindustrie widmender Holzhandelshäuser; aber all' das ist noch viel zu wenig für die großen Waldreichthümer unseres Vaterlandes.

Sollte da nicht die Akziengesellschaft, d. i. jene Assoziazionsform, welche mit Leichtigkeit die größten Kapitalien aufzubringen vermag, und durch diese auch die Mittel erlangt, sich Intelligenz und Thatkraft dienstbar zu machen, Aussicht auf Erfolg haben? Ohne Zweifel; ja, berüksichtigt man, wie gering das Verständniß für die Benüzung unserer immensen forstlichen Wohlstandsquellen noch namentlich unter den Gutsbesizern ist; erwägt man ferner, daß die industrielle Ausnüzung größer Forste bedeutende Kapitalien erfordert, so muß man sogar glauben, daß die Akziengesellschaft in den Bedingungen unseres forstlichen Aufschwunges gehöre.

Einrichtung der Aktiengesellschaften.

Die bisherige Praxis hat so ziemlich herausgestellt, wie ein Aktienverein beiläufig eingerichtet sein soll, um den Forderungen der Sache und der Menschen zu entsprechen und unter Anderem auch die nöthige Rechtssicherheit zu gewähren. Das lezte Detail der Organisazion hängt natürlich von der Eigenthümlichkeit jedes gegebenen Falles ab.

Die für die Rechtssicherheit wesentlichsten Einrichtungspunkte sind anfänglich überall durch Spezialprivilegien, hierauf durch allgemeine Patente, und bei uns speziell durch das k. Patent von 1852, und 1862 endlich durch das auch in Oesterreich und in der Militärgrenze eingeführte deutsche Handelsgesezbuch festgestellt worden, zu welchen Normen in jenen Partien, welche das deutsche Handelsrecht der Spezialgesezgebung der einzelnen Staaten freigibt, spezifisch österreichische Bestimmungen kommen.

Die Staaten und zumal jene internazionale Kommission, welche das deutsche Handelsgesezbuch entwarf, haben natürlich ihre Sazungen den durch die Erfahrung bewährten Einrichtungen der bisher bestandenen Institute nachgebildet, in welch' lezteren wiederum die Forderungen der Sache zum Ausdrucke kamen.

Die nachfolgende Darstellung der gewöhnlichen Organisazion ist also zu einem überwiegenden Theile nichts Anderes, als was die Gesezze in dieser Beziehung vorschreiben.

Wir glaubten diese Sazungen wortgetreu wiedergeben zu sollen; und damit der geehrte Leser sie als solche gehörig erkennen möge, haben wir selbe mit lateinischer Schrift, und zwar die allgemeinen deutschen mit stehender und die spezifisch österreichischen mit liegender drucken lassen; außerdem fügten wir den Ersteren auch noch die Paragrafennummer des Gesezbuches bei.

I. Allgemeine Grundsäze.

Art. 207.

Begriff der Akziengesellschaft. Untheilbarkeit der Akzien und der Akzienantheile.

Eine Handelsgesellschaft ist eine Akziengesellschaft, wenn die sämmtlichen Gesellschafter nur mit Einlagen betheiligen, persönlich für die Verbindlichkeiten der Gesellschaft zu haften. Gesellschaftskapital wird in Akzien oder auch in Akzientheile zerlegt. Die Akzien oder Akzienantheile sind untheilbar. Aben können auf Inhaber oder auf Namen lauten.

Die Gesezgebung betrachtet als Handelsgeschäft alle Unternehmungen, und unterstellt sie dem Handelsrechte, welche weder Kleingewerbe oder Handwerk, noch Urprodukzion im eigentlichen Sinne sind; es wäre denn, daß Leztere bloße Hilfsprodukzion einer Unternehmung erster Art wären, und von den Unternehmern mit dieser vereint betrieben werden wollten. (Art. 5, dann 271—278.)

Die Akzie lautet auf einen dezimalen Bruchtheil des Gesammtkapitales, gewöhnlich auf eine gewisse Zahl von hundert oder tausend Gulden. Ihr durch die Börse bestimmter Zeitwerth heißt „Kurs", und wechselt nach dem wirklichen oder vermeintlichen Werthe der Unternehmung, wie nach Angebot und Nachfrage.

Fast alle Akzien lauten auf den Inhaber (au porteur), und diese bedeutsame Eigenschaft ermöglicht eben ihre rasche, leichte Beweglichkeit im Verkehr, indem sie in dieser Gestalt ohne alle Formalitäten von Hand zu Hand gehen können. Derlei Akzien können aber dafür im Falle des Verlustes nicht bei dritten Besizern, welche dieselben im guten Glauben erworben haben, mit der Eigenthumsklage abgefordert werden.

Art. 208.

Nothwendigkeit der staatlichen Genehmigung.

Akziengesellschaften können nur mit staatlicher Genehmigung errichtet werden. Ueber die Errichtung und den Inhalt des Gesellschaftsvertrages (Statuts) muss eine gerichtliche oder notarielle Urkunde aufgenommen werden. Zur Akzienzeichnung genügt eine schriftliche Erklärung.

Die Genehmigung Sr. Majestät ist zur Errichtung von Akziengesellschaften für folgende öffentliche und gemeinnüzige Zweke erforderlich.: 1. für die Ermunterung und Belebung der Landwirthschaft, des Berg- und Forstwesens, des Gewerbsfleisses, des Handels oder anderer Zweige der Produkzion in ihren allgemeinen Beziehungen; 2. für alle Eisenbahn- und Dampfschiff-Fahrtsunternehmungen; 3. für Kreditsanstalten; 4. für allgemeine Versorgungs- und Rentenanstalten; 5. für alle Gesellschaften, bei welchen es sich um eine besondere Begünstigung oder um Abweichungen von den allgemeinen Vorschriften, oder 6. um die Ausdehnung einer mit Bewilligung bestehenden Akziengesellschaft auf Errichtung von Zweigniederlassungen (Filialen) derselben handelt. Die bezüglichen Anträge werden von dem Staa ministerium erstattet.

Das Staatsministerium ertheilt die Genehmigung zur Errichtu von Akziengesellschaften für die im vorigen Absaz nicht erwähn Zweke. Es hat jedoch diesfalls rüksichtlich aller den Wirkungskr

eines anderen Ministeriums berührenden Angelegenheiten vorläufig mit diesem und stets mit dem Polizeiministerium sich in das Einvernehmen zu sezen und bei einer sich ergebenden Meinungsverschiedenheit von Fall zu Fall die allerhöchste Entschliessung einzuholen.

Die Gesuche um die zu ertheilende Bewilligung einer Akziengesellschaft sind bei der politischen Landesstelle desjenigen Kronlandes einzubringen, in welchem die Gesellschaft ihren Siz haben soll. Ein solches Ansuchen kann entweder die Genehmigung zur Errichtung der Gesellschaft selbst oder die Ermächtigung zu den vorbereitenden Massregeln beziehen. Das Gesuch um die Bewilligung zur Errichtung der Gesellschaft muss den Plan des Unternehmens mit möglichster Vollständigkeit darlegen und mit allen hiezu nöthigen Behelfen, wozu insbesondere der Gesellschaftsvertrag gehört, belegt sein. Bei Gesellschaften, welche für allmälig auszuführende Bauunternehmungen bestimmt sind, ist insbesondere auch der Zeitpunkt festzusezen, wann das Unternehmen begonnen, in welchen Hauptabschnitten fortgesezt und beendet werden soll.

Gesellschaften, welche sich auf Unternehmungen beziehen, deren Ausführung an besondere gesezliche Bestimmungen gebunden ist, wie z. B. Eisenbahnen, haben auch allen in diesen Gesezesvorschriften enthaltenen Anordnungen in dem Plane des Unternehmens Genüge zu leisten.

Art. 209.

Erfordernisse des zur Genehmigung vorgelegten Gesellschaftsvertrages.

Der Gesellschaftsvertrag, dessen Genehmigung erfolgen soll, muss insbesondere bestimmen:

Die Firma und den Siz der Gesellschaft; den Gegenstand des Unternehmens; die Zeitdauer des Unternehmens, im Falle dasselbe auf eine bestimmte Zeit beschränkt sein soll; die Höhe des Grundkapitals und der einzelnen Akzien oder Akzienantheile; die Eigenschaft der Akzien, ob sie auf Inhaber oder auf Namen gestellt werden sollen, ingleichen die etwa bestimmte Zahl der einen und der anderen Art, sowie die etwa zugelassene Umwandlung derselben; die Grundsäze, nach welchen die Bilanz aufzunehmen und der Gewinn zu berechnen und auszuzahlen ist, sowie die Art und Weise, wie die Prüfung der Bilanz erfolgt; die Art der Bestellung und Zusammensezung des Vorstandes und die Formen

lie Legitimazion der Mitglieder desselben und der Beamten Gesellschaft; die Form, in welcher die Zusammenberufung der onäre geschieht; die Bedingungen des Stimmrechtes der Akäre und die Form, in welcher dasselbe ausgeübt wird; die ntände, über welche nicht schon durch eine einfache Stimmen

mehrheit der auf Zusammenberufung erschienenen Aktionäre, sondern nur durch eine grössere Stimmenmehrheit oder nach anderen Erfordernissen Beschluss gefasst werden kann; die Form, in welcher die von der Gesellschaft ausgehenden Bekanntmachungen erfolgen, sowie die öffentlichen Blätter, in welche dieselben aufzunehmen sind.

Die Bewilligung zur Errichtung einer Aktiengesellschaft kann nur dann ertheilt werden, wenn: 1. der angebliche Zweck erlaubt ist und nach dem Gesetze der Gegenstand einer Aktiengesellschaft sein darf; 2. die Bewilligungswerber nach ihren persönlichen Verhältnissen und inwieweit es nöthig ist, auch nach ihren Vermögensumständen für die aufrechte Ausführung des Unternehmens Beruhigung gewähren, oder wenigstens kein gegründetes Bedenken wegen Verfolgung unerlaubter Nebenzwecke obwaltet, und 3. wenn der Plan des Unternehmens und dessen Belege den gesetzlichen Anforderungen und den eintretenden öffentlichen Rücksichten entsprechen.

Das Einschreiten um die Ermächtigung zu den vorbereitenden Massregeln für die Bildung einer Aktiengesellschaft muss stattfinden, wenn: 1. die Personen, welche die Errichtung der Gesellschaft unternehmen wollen, zur Auffindung von Aktionären öffentliche Aufforderungen oder Bekanntmachungen zu erlassen die Absicht haben, oder 2. das Unternehmen von solcher Beschaffenheit ist, dass es Vorbereitungen erheischt, durch welche die Rechte dritter Personen berührt werden, z. B. Vermessungen, Nivellirungen, oder welche die Gestattung, Vermittelung oder den Beistand öffentlicher Behörden voraussezen. Ausserdem kann die vorläufige Bewilligung zur Bildung der Gesellschaft nachgesucht werden, wenn die Unternehmer selbst nicht beabsichtigen, den Verein sogleich in Wirksamkeit treten zu lassen.

Den Behörden steht zu, bei der Ertheilung der vorläufigen Bewilligung zur Bildung einer Aktiengesellschaft die Bedingungen zu bezeichnen, unter denen solche stattzufinden hat. Die Bewilligung kann gänzlich versagt werden, wenn die Persönlichkeit der Gesuchsteller und der Plan des Unternehmens nicht den Anforderungen des ersten Absazes, Z. 2 und 3, vollkommen entsprechen, und der Zwek der Gesellschaft nicht die ebenda, Z. 1, erwähnten Eigenschaften hat. Der Eingabe um die vorläufige Bewilligung braucht der Plan des Unternehmens und der Entwurf des Gesellschaftsvertrages (Statuten) nur in den wesentlichsten Bestimmungen beigelegt zu werden. Insbesondere ist b jenen Gesellschaften, welche im Wege öffentlicher Aufforderungen od Privatsubskripzionen gebildet werden sollen, darüber zu wachen, da schon in den Programmen oder sonstigen Beitrittsaufforderungen au drüklich bestimmt werde, wer die Interessen der Gesellschaft bis z

ihrer definitiven Konstituirung zu vertreten und die Verantwortlichkeit rüksichtlich der Voreinleitungen zu übernehmen habe, und dass jeder Aktionär schon durch seinen erklärten Beitritt dem bekannt gegebenen Programme und Statute ihrem vollen Inhalte nach sich zu fügen habe. Bei Ertheilung der vorläufigen Bewilligung zur Bildung einer Aktiengesellschaft sind jederzeit die Bedingungen auszudrüken, nach deren Erfüllung die Genehmigung des Gesellschaftsvertrages selbst angesucht werden kann.

Die Einstellung der Voreinleitungen einer erst zu bildenden Aktiengesellschaft ist von den politischen Behörden von Amtswegen aus denselben Gründen zu veranlassen, aus welchen die Auflösung einer bereits bestehenden Aktiengesellschaft verfügt werden kann.

Aus der erhaltenen vorläufigen Bewilligung zur Bildung einer Gesellschaft kann noch kein Recht auf die Bewilligung zur Errichtung der Gesellschaft selbst hergeleitet werden. Aber auch die Bewilligung zur Errichtung der Aktiengesellschaft hat nur die Bedeutung einer Konzession oder Zulassung und schliesst keineswegs die Erklärung in sich, dass die Staatsverwaltung die Einrichtung des Unternehmens und die zur Erreichung des beabsichtigten Zweckes gewählten Mittel entsprechend finde, oder dass das Unternehmen die davon erwarteten Vortheile gewähren werde. Es ist Sache der Theilnehmer, sich hievon selbst die erforderliche Ueberzeugung zu verschaffen.

Art. 18.

Firma der Aktiengesellschaft.

Die Firma einer Aktiengesellschaft muss in der Regel von dem Gegenstande ihrer Unternehmung entlehnt sein. Der Name von Gesellschaftern oder anderen Personen darf in die Firma nicht aufgenommen werden.

Art. 210.

Registrirung und Veröffentlichung des Gesellschaftsvertrages und der Genehmigungsurkunde.

Der Gesellschaftsvertrag und die Genehmigungsurkunde müssen bei dem Handelsgerichte, in dessen Bezirk die Gesellschaft ihren Siz hat, in das Handelsregister eingetragen und im Auszuge veröffentlicht werden. Der Auszug muss enthalten: Das Datum des ...ilschaftsvertrages und der Genehmigungsurkunde; die Firma den Siz der Gesellschaft; den Gegenstand und die Zeitdauer Unternehmens; die Höhe des Grundkapitals und der einzelnen ...n oder Aktienantheile; die Eigenschaft derselben, ob sie auf ...er oder auf Namen gestellt sind; die Form, in welcher die

von der Gesellschaft ausgehenden Bekanntmachungen erfolgen, sowie die öffentlichen Blätter, in welche dieselben aufzunehmen sind. Ist im Gesellschaftvertrage eine Form bestimmt, in welcher der Vorstand seine Willenserklärungen kundgibt und für die Gesellschaft zeichnet, so ist auch diese Bestimmung zu veröffentlichen.

Im Einklange mit diesen Bestimmungen ist der Vorgang bei Bildung eines Akzienvereines etwa folgender:

Es treten einige Personen als „Gründer" zusammen, die sich allenfalls auch (jezt in der Regel) eine bestimmte Zahl von Akzien gleich beim Aufrufe zur Akzienzeichnung auf das zu bildende Unternehmen vorbehalten („Gründerakzien"). Diese Gründer geben einen Prospekt aus, der dem Publikum die zu erwartenden Vortheile, die Anlage und Betriebskosten und die zu hoffende Jahresdividende darlegt.

Die Willigkeit des Kapitalmarktes zur Betheiligung ist abhängig, einmal von der Aufnahme, welcher dieser Prospekt beim Publikum findet, sodann aber von der Zeitlage.

Bei der Zeichnung erhält jeder so viel Bescheinigungen (Akzienpromessen), als er Akzien gezeichnet hat. Da heutzutage gemäß der kosmopolitischen Natur des Kapitales auch ferne Pläze (Ausland) bei vielversprechenden Unternehmungen sich an der Zeichnung betheiligen, so wird das geforderte Kapital nicht selten zwei- und mehrfach „überzeichnet", so daß nun eine „Redukzion" des gezeichneten Kapitales nothwendig wird, deren Modalität sehr verschieden zu sein pflegt, sei es, daß jeder Zeichner überhaupt nur eine Akzie bekommt, oder daß die kleineren Zeichnungen günstiger gestellt werden, oder umgekehrt, wobei also Niemand eine Akzie erhält, der nicht mindestens soundsoviel gezeichnet hat. Ueber die razionelle Art der Redukzion ist noch viel Streit, und eine allgemeine passende Regel kaum aufzustellen.

Anfänglich war der Vorgang der Zumarktbringung der Akzien sehr schlicht. Die Gründer behielten sich Akzien nach Maßgabe des eigenen Kapitales vor, welches sie in der Unternehmung anlegen wollten, und eröffneten für den Rest eine öffentliche Subskripzion, bei welcher sich Jedermann unmittelbar betheiligen konnte.

Jezt ist dies uneigennüzige Verfahren selten geworden. Nicht nur behalten sich die Gründer auch Akzienpartien zur eigen Spekulazion vor (um sie später, wenn der Kurs über den Ueb nahmspreis gestiegen ist, mit Gewinn auf der Börse zu verkaufe sondern man übergibt den Akzien-Vertrieb auch sogenann Syndikaten, d. i. Konsorzien von Börsenmännern und Geldinstitu

Diese übernehmen die Azien zu einen bestimmten Preise und das Mehr, was sie dafür auf der Börse erlangen, verbleibt ihnen als Gewinn.

Bevor man die Akzien auf die Börse wirft, werden gewöhnlich alle Mittel der Reklam (darunter öfter auch unsaubere) in Bewegung gesezt, um das Publikum für das neue Papier zu gewinnen (zu erhizen, um ein thunlichst hohes Aufgeld zu erzielen).

Da die Reklam nie so in Schwung war, wie jezt, und die Leichtgläubigkeit und Unkenntniß der kleinen Leute troz vielfacher trauriger Erfahrungen noch immer sehr groß sind, so machen eigensüchtige Gründer und Syndikate bei diesem Verfahren oft große, zuweilen sogar fabelhafte Gewinne, auf Kosten natürlich der kleinen Leute.

Derlei Gründergewinne sind es zuweilen allein, welche namentlich in den Momenten, in welchen das Publikum von einem epidemischen Akzienfieber erfaßt wird, Männer von Geld und Einfluß „Gründungen" veranlassen. Andere Mahle wieder wollen große Unternehmer ihre bisher selber betriebenen Etablissements durch die Verwandlung in eine Akziengesellschaft, d. i. durch den Verkauf an diese mit einem großen Gewinne an den Mann brrngen; und noch andere Male bringen Spekulanten Güter, industrielle und merkantile Anstalten eigens an sich, um sie sofort einer von ihnen hervorgerufenen Gesellschaft mit Gewinn anzuhängen.

Wer nun Akzien bloß zu dem Zweke nimmt, um damit auf der Börse zu spielen, braucht sich weniger um die ökonomische Situazion jener Unternehmung, deren Akzien er kauft, als vielmehr um die Dispozizion der Börse zu kümmern. Ganz anders jedoch, wer durch den Akzienkauf seine Ersparnisse dauernd fruchtbar anlegen will. In Anbetracht des großen Unfugs, der oft in dieser Beziehung getrieben wird, möge er die Lage und die gerechten Hoffnungen der Unternehmung wohl prüfen und sich insbesondere die Personen der Gründer und Dirigenten genau ansehen und sich vergewissern, einerseits, ob es rechtliche und wohlbefähigte Männer sind, und anderseits, ob sie sich mit der Gesellschaft genügend verflochten haben, um dauernd an der lezteren Interesse geknüpft zu sein. War der Kapitalist lezteres nicht im Stande, so möge er lieber mit dem Akzienankauf warten, bis das Unternehmen sich kon-
irt und die Börse darüber durch den gewöhnlichen Kurs der
n ihr sicheres Urtheil gefällt hat.

Jene, welchen die Ereignisse der jüngsten Tage nur einiger-
n geläufig sind, werden keine Uebertreibung darin finden, wenn
hier mit Fingern auf die Mißbräuche im Akzienwesen weisen.

Nach Vollzeichnung des Kapitales wird von den Gründern eine (die erste) „General-Versammlung der Aktionäre“ einberufen. Diese berath und votirt das vom Gründerkonsorzium entworfene „Statut“ der Gesellschaft (Gesellschaftsvertrag), wählt ihre leitenden Organe und legt der Regierung das beschlossene Statut zur Bestätigung vor; d. h. die Gesellschaft „konstituirt“ sich definitiv.

Der Gesellschaftsvertrag soll auch in dem Falle, als die Gesellschaft von einem Aktionär (oder Gründer) Einlagen, die nicht Baargeld sind (Grundstücke, Etablissements), übernehmen würde, deren Uebernahmswerth (Preis) und die dafür gewährte Zahl von Aktien, so wie auch jeden sonst einem Aktionäre (oder Gründer) gewährten besonderen Vortheil angeben. Zu letzteren gehört auch die Vergütung der sogenannten „Gründungskosten“.

Die Gründungskosten sind jene Auslagen, welche die Gründer für den Zweck der Zustandebringung der Gesellschaft vorläufig aus Eigenem bestreiten. Die Gründungskosten geben um so eher Anlaß zu Mißbrauch, als sie in der Regel vermög ihrer delikaten (und zuweilen sogar unsauberen) Natur nicht der eingehendsten Verrechnung unterzogen werden.

Häufig behalten sich die Gründer für eine begrenzte Zahl der Erstlingsjahre (etwa 3—5) die Bestellung der leitenden Organe selber vor, und besetzen die Posten mit ihren eigenen und anderen Personen ihres persönlichen Vertrauens. Geschieht dies nicht, so ist doch selbstverständlich, daß die Gründer gewöhnlich für diese Posten gewählt werden, indem die Aktionäre durch die Zeichnung bewiesen haben, daß sie selbe für die Leitung wohl befähigt halten, und da diese auch kaum in der Lage sind, sich sogleich über andere Persönlichkeiten zu verständigen.

Die Vorschrift des Artikels 209 verlangt in vielen Fällen schon die staatliche Bewilligung für die vorbereitenden Maßregeln zur Errichtung eines Aktienvereines, und in anderen Fällen liegt diese „Vorkonzession“ im eigenen Interesse der Gründer, die sich dadurch der Gefahr entschlagen, Einrichtungen zu planen, deren Genehmigung schließlich von der Regierung verweigert würde.

Art. 211.

Beginn der rechtlichen Wirksamkeit der Aktiengesellschaft.

Vor erfolgter Genehmigung und Eintragung in das Handelsregister besteht die Aktiengesellschaft als solche nicht. Wenn vor erfolgter Genehmigung und Eintragung in das Handelsregister im Namen der Gesellschaft gehandelt worden ist, so haften die Handelnden persönlich und solidarisch.

Art. 212.

Registrirung der Zweigniederlassungen.

Bei jedem Handelsgerichte, in dessen Bezirk die Akziengesellschaft eine Zweigniederlassung hat, muss dies behufs der Eintragung in das Handelsregister angemeldet werden. Die Anmeldung muss die in Art. 210, Absaz 2 und 3, bezeichneten Angaben enthalten. Das Handelsgericht hat die Mitglieder des Vorstandes zur Befolgung dieser Vorschriften von Amtswegen durch Ordnungsstrafen anzuhalten.

Art. 213.

Erwerbsfähigkeit und Gerichtsstand der Akziengesellschaft.

Die Akziengesellschaft als solche hat selbständig ihre Rechte und Pflichten; sie kann Eigenthum und andere dingliche Rechte an Grundstüken erwerben; sie kann vor Gericht klagen und verklagt werden. Ihr ordentlicher Gerichtsstand ist bei dem Gerichte, in dessen Bezirk sie ihren Siz hat.

Art. 214.

Abänderungen des Gesellschaftsvertrages.

Jeder Beschluss der Generalversammlung, welcher die Fortsezung der Gesellschaft oder eine Abänderung der Bestimmungen des Gesellschaftsvertrages zum Gegenstande hat, bedarf zu seiner Giltigkeit der notariellen oder gerichtlichen Beurkundung, sowie der staatlichen Genehmigung. Ein solcher Beschluss und die Genehmigungsurkunde müssen in gleicher Weise wie der ursprüngliche Vertrag in das Handelsregister eingetragen und im Auszuge veröffentlicht werden (Art. 210, 212). Der Beschluss hat keine rechtliche Wirkung, bevor derselbe bei dem Handelsgerichte, in dessen Bezirk die Gesellschaft ihren Siz hat, in das Handelsregister eingetragen ist.

Art. 215.

Abänderung des Gegenstandes der Unternehmung.

Die Abänderung des Gegenstandes der Unternehmung der Gesellschaft kann nicht durch Stimmenmehrheit beschlossen wer-

soferne dies im Gesellschaftsvertrage nicht ausdrüklich
ttet ist. Dasselbe gilt von dem Falle, wenn die Gesellschaft
h Uebertragung ihres Vermögens und ihrer Schulden an eine
re Akziengesellschaft gegen Gewährung von Akzien der lezteren
ölst werden soll.

II. Rechtsverhältniss der Akzionäre.

Art. 216.

Antheil des Akzionärs am Gesellschaftsvermögen. Ansprüche des Akzionärs im Allgemeinen.

Jeder Akzionär hat einen verhältnissmässigen Antheil an dem Vermögen der Gesellschaft. Er kann den eingezahlten Betrag nicht zurückfordern und hat, so lange die Gesellschaft besteht, nur einen Anspruch auf den reinen Gewinn, soweit dieser nach dem Gesellschaftsvertrage zur Vertheilung unter die Akzionäre bestimmt ist.

Art. 217.

Zinsen. Gewinn.

Zinsen von bestimmter Höhe dürfen für die Akzionäre nicht bedungen, noch ausbezahlt werden; es darf nur dasjenige unter sie vertheilt werden, was sich nach der jährlichen Bilanz, und wenn im Gesellschaftsvertrage die Innehaltung eines Reservekapitals bestimmt ist, nach Abzug desselben als reiner Ueberschuss ergibt. Jedoch können für den in dem Gesellschaftsvertrage angegebenen Zeitraum, welchen die Vorbereitung des Unternehmens bis zum Anfange des vollen Betriebes erfordert, den Akzionären Zinsen von bestimmter Höhe bedungen werden.

Art. 218.

Zurükgabe des Empfangenen.

Der Akzionär ist in keinem Falle verpflichtet, die in gutem Glauben empfangenen Zinsen und Dividenden zurükzugeben.

Art. 219.

Erhöhung des Beitrages.

Der Akzionär ist nicht schuldig, zu den Zweken der Gesellschaft und zur Erfüllung ihrer Verbindlichkeiten mehr beizutragen, als den für die Akzie statutenmässig zu leistenden Beitrag.

Art. 220.

Folgen des Versäumnisses in der Einzahlung.

Ein Akzionär, welcher den Betrag seiner Akzie nicht z
rechten Zeit einzahlt, ist zur Zahlung von Verzugszinsen v
Rechtswegen verpflichtet. Im Gesellschaftsvertrage können für d

Fall der verzögerten Einzahlung des gezeichneten Akzienbetrages oder eines Theiles desselben Konvenzionalstrafen ohne Rüksicht auf die sonst stattfindenden gesezlichen Einschränkungen (§. 1336 a. b. G. B.) festgesezt werden; auch kann bestimmt werden, dass die säumigen Akzionäre ihrer Anrechte aus der Zeichnung der Akzien und der geleisteten Theilzahlungen zu Gunsten der Gesellschaft verlustig gehen.

Art. 221.

Form der Aufforderung zur Zahlung.

Ist im Gesellschaftsvertrage keine besondere Form, wie die Aufforderung zur Einzahlung geschehen soll, bestimmt, so geschieht dieselbe in der Form, in welcher die Bekanntmachungen der Gesellschaft nach dem Gesellschaftsvertrage überhaupt erfolgen müssen (Art. 298, Z. 11). Jedoch kann in keinem Falle ein Akzionär seines Anrechtes verlustig erklärt werden, wenn nicht die Aufforderung zur Zahlung mindestens dreimal in den hiezu bestimmten öffentlichen Blättern (Art. 209, Z. 11), das lezte Mal wenigstens vier Wochen vor dem für die Einzahlungen gesezten Schlusstermine, bekannt gemacht worden ist. Wenn die Akzien auf Namen lauten, und ohne Einwilligung der übrigen Akzionäre nicht übertragbar sind, so kann die Bekanntmachung dieser Aufforderungen durch besondere Erlasse an die einzelnen Akzionäre statt der Einrükungen in die öffentlichen Blätter erfolgen.

Art. 222.

Grundsätze, falls die Akzien oder Akzienantheile auf den Inhaber gestellt sind.

Wenn die Akzien oder Akzienantheile auf Inhaber gestellt werden, so kommen folgende Grundsäze zur Anwendung: 1. Die Ausgabe der Akzien darf vor Einzahlung des ganzen Nominalbetrages derselben nicht erfolgen; ebensowenig darf über die geleisteten Partialzahlungen Promessen oder Interimsscheine, welche auf Inhaber lauten, ausgestellt werden. 2. Der Zeichner der Akzie ist für die Einzahlung von vierzig Perzent des Nominalbetrages der Akzie unbedingt verhaftet; von dieser Verpflichtung kann der- [illegible] weder durch Uebertragung seines Anrechtes auf einen [illegible]n sich befreien, noch seitens der Gesellschaft entbunden [illegible]en; wird der Zeichner der Akzie, wegen verzögerter Einzahlung, [illegible]s Anrechtes aus der Zeichnung verlustig erklärt (Art. 220), [illegible]leibt er demungeachtet zur Einzahlung von vierzig Perzent

des Nominalbetrages der Aktie verpflichtet. 3. Im Gesellschaftsvertrage kann bestimmt werden, dass und unter welchen Massgaben nach erfolgter Einzahlung von vierzig Perzent die Befreiung des Zeichners von der Haftung für weitere Einzahlungen zulässig sei, und dass im Falle der eingetretenen Befreiung über die geleisteten Einzahlungen Promessen oder Interimsscheine, welche auf Inhaber lauten, ausgestellt werden dürfen.

In Ansehung einzelner Aktiengesellschaften kann in dem Gesellschaftsvertrage festgesezt werden, dass die hier bestimmte Höhe der Einzahlung von vierzig Perzent des Nominalbetrages der Aktien bis auf fünfundzwanzig dieses Betrages herabgesezt werde. Die Entscheidung hierüber bleibt mit Rüksicht auf die besondere Beschaffenheit des Geschäftsbetriebes von Fall zu Fall der Beurtheilung der zur Ertheilung der staatlichen Genehmigung berufenen Behörde vorbehalten.

Die Gesellschaft zieht von den Aktionären gewöhnlich anfangs nur einen Theil der Einlage ein, weil sie des vollen Kapitales nicht sofort bedarf, und gibt hiefür „Interimsscheine" aus, die übrigen Raten folgen in oft schon vorausbestimmten Terminen. Bei Erlegung der lezten Rate erhält der Aktionär alsdann die Aktie selbst („Definitiv-, Voll-, Original-, Stammaktie"), welcher „Dividendenscheine" beigegeben werden, d. h. Anweisungen auf den periodisch auf die Aktie zu entfallenden Gewinn.

Die meisten neuen Gesellschaften verzinsen, um ihren Aktien einen günstigen Kurs zu sichern, auch schon die Theilzahlungen, zahlen also zuweilen schon Dividenden vor Vollendung des Unternehmens aus, wobei natürlich diese Zinsen vom Kapital genommen werden müssen.

Sofern die Ausführung eines Unternehmens im hohen staatlichen Interesse liegt, jedoch nicht genug verlokend ist, um das Privatkapital ohneweiters genügend anzuziehen (z. B. gewisse Eisenbahnen, Dampfschifflinien ꝛc.), garantirt der Staat eine gewisse Verzinsung (in Oesterreich-Ungarn bei einer Reihe von Eisenbahnen und bei der ersten Donau-Dampfschiffahrt 7 Prozente), und schießt deshalb jedesmal das vom wirklichen Erträgniß auf diesen Zinssaz Fehlende vor oder zu. In Ländern weniger entwikelter Kultur ist diese Zinsengaranzie oft selbst bei solchen Unternehmungen nöthig, welche derlei Zuschüsse später gar nicht bedürfen, weil das Inland nicht genug Muth oder Kapitalkraft für die Unterhaltung hat, und das Ausland ohne diese Garanzie sein Kapital nicht hergäbe.

Aus dem Reinertrage des Unternehmens wird in der Re[gel]

zuvörderst ein Theil zum „Reservefond" hinterlegt und ein anderer Theil als Entlohnung für die Vorstandsmitglieder ausgeschieden, die verbleibende Summe dann als Dividende verwendet.

Die Bestimmung des Reservefondes (in den man häufig 5—10 Prozente des Reingewinnes hinterlegt), geht dahin, aus demselben außerordentliche Verluste oder schlechte Geschäftsjahre zu decken; die Grenze, bis zu welcher seine Ansammlung stattfinden darf, wird jederzeit statutarisch bestimmt (z. B. bis zu einem Viertel des Anlagekapitals).

Die Gewinnvertheilung an die Aktionäre vollzieht sich sehr verschieden. Ist feste Verzinsung zugesagt, so sind den Aktien gleich „Zinskoupons", in bestimmten Terminen zahlbar, beigefügt, so daß der Ueberschuß über diesen festen Zins nachträglich vertheilt, Verlust aber, d. i. ungenügender Ertrag, dem Reservefond oder Kapital selbst zur Last fallen. — Die Auszahlung der Zinsen und der Dividende geschieht jährlich oder halbjährlich, bei der Dividende für das halbe Jahr natürlich in Form einer Abschlagsdividende, auf welche am Schlusse des Jahres der Rest folgt. —

Oft zerfallen die Aktien in Klassen erster, zweiter ꝛc. Emission, wenn die Erweiterung der Unternehmung die Vermehrung des Kapitales nothwendig machte. Oder es nimmt eine Gesellschaft eine Anleihe auf, und gibt „Prioritäts-Obligazionen" oder „Prioritäts-Aktien" hinaus, die den ersten, den Stammaktien, im Zinsenanspruch vorangehen. Die Prioritäts-Obligazionen haben nur den Genuß fester Zinsen; die Prioritäts-Aktien nehmen am Gewinne Theil. Prioritäts-Obligazionen können insofern für die Gesellschaft vortheilhafter sein, als sie das geliehene Geld zu Zinsen bekommt, welche unter der Dividende steht.

Art. 223.

Bestimmungen, wenn die Aktien oder Aktienantheile auf Namen lauten.

Wenn die Aktien auf Namen lauten, so kommen die bei der Kommanditgesellschaft auf Aktien gegebenen Bestimmungen über die Eintragung der Aktien in das Aktienbuch der Gesellschaft und über die Uebertragung derselben auf Andere (Art. 182, 183) auch hier zur Anwendung. So lange der Betrag der Aktie nicht vollständig eingezahlt ist, wird der Aktionär durch Uebertragung seines Anrechtes auf einen Andern von der Verbindlichkeit zur Zahlung des Rückstandes nur dann befreit, wenn die Gesellschaft den neuen Bewerber an seiner Stelle annimmt und ihn der Verbindlichkeit entlässt. Auch in diesem Falle bleibt der austretende Aktionär auf Höhe des Rückstandes für alle bis dahin von der Ge-

sellschaft eingegangenen Verbindlichkeiten noch auf ein Jahr, vom Tage des Austrittes an gerechnet, subsidiarisch verhaftet.

Art. 224.

Rechte der Generalversammlung im Allgemeinen.

Die Rechte, welche den Akzionären in den Angelegenheiten der Gesellschaft, insbesondere in Beziehung auf die Führung der Geschäfte, die Einsicht und Prüfung der Bilanz und die Bestimmung der Gewinnvertheilung zustehen, werden von der Gesammtheit der Akzionäre in der Generalversammlung ausgeübt. Jede Akzie gewährt dem Inhaber eine Stimme, wenn nicht der Gesellschaftsvertrag ein Anderes festsezt.

In Oesterreich-Ungarn ist es üblicher, für Eine Stimme den Besiz einer Mehrzahl von Akzien (etwa 10—25) zu fordern, weil der Werth der Akzien gewöhnlich gering ist (meist 200 G.). Man will durch diese Beschränkung die Arbeit der Generalversammlung vereinfachen und diese der Gefahr entziehen, von kleinen Leuten beherrscht zu werden, welche nicht genug Verständniß und Interesse für gediegene Beschlüsse haben.

Oft wird die Zahl der Stimmen, welche ein Akzionär durch eine große Menge von Akzien erlangen kann, beschränkt (z. B. auf 20—100); ebenso beschränkt man das Recht abwesender Akzionäre, sich durch Bevollmächtigte vertreten zu lassen, indem man keine Nichtakzionäre zur Vertretung zuläßt, und die Zahl der Stimmen, die ein Bevollmächtigter führen kann, gleichfalls beschränkt (allenfalls auf 10—100). — Mit dem Allen will man das Uebergewicht vermeiden, welches sonst ein oder mehrere übergroße Akzionäre erlangen könnten. Diese Absicht wird jedoch unschwer durch die sogenannten Strohmänner (fingirte Akzionäre) vereitelt; denn da sich bei der Anmeldung natürlich in keine Untersuchung über den wahren Eigenthümer eingehen läßt, so senden reiche Akzionäre nur zu oft eine Reihe von Beauftragten an ihrer Statt in die Versammlung.

So richtig gedacht das dem Stimmrecht zu Grunde liegende Prinzip auch ist, wonach jeder wirkliche Akzionär an den Generalversammlungs-Beschlüssen im Verhältnisse zu seiner Kapitalseinlage Antheil haben soll, so hat man sich doch bisher vergeblich bemüht, Ausführungsmodalitäten zu ersinnen, welche die Reinheit der Durchführung sicherstellen könnten. Denn da man bei Akzien, welche auf den Inhaber lauten, das Stimmrecht doch nur dem augenblicklichen Inhaber zusprechen muß, so kann auch Jemand, welcher sich an der Unternehmung gar nicht dauernd betheiligen will, durch vorüber-

gehenden Kauf, durch bloßes Ausleihen der Akzien, oder dadurch, daß er Akzien benüzt, welche ihm in Depot gegeben worden sind, sich jederzeit eine große Zahl von Stimmen erwerben, welche ihm, genau genommen, nicht gebühren.

Die österreich-ungarische Praxis karakterisirt sich dadurch, daß die kleinen Akzionäre sich um die Generalversammlungen gar nicht kümmern; dagegen einige wirklich große Akzionäre oder auch Geldmänner, welche sich wegen Börsenspekulazionen oder aus anderen persönlichen und manchmahl sogar schmuzigen Motiven die Stimmen vorübergehend verschaffen, die Entscheidungsmacht an sich reißen.

Am besten befinden sich in dieser Beziehung jene Gesellschaften, deren Akzien überwiegend in sogenannte feste Hände, d. h. an Leute gelangen, welche sie wirklich als dauernde Kapitalsanlage benüzen, also auch durch lange Zeit behalten. Solche Akzionäre haben ein wirkliches Interesse am Gedeihen der Unternehmung, unterrichten sich über die Verhältnisse dieser Lezteren und den Gang der Geschäfte, nehmen Theil an den Generalversammlungen und stimmen hier ehrlich und verständig. Die Akzien solcher Gesellschaften unterliegen auch wenig den enormen Schwankungen des Börsenfiebers, und ihr Kurs bleibt stets so ziemlich dem wirklichen Werthe der Unternehmung angemessen.

Die Generalversammlungen einer Gesellschaft, deren Akzien größerentheils auf den Börsen und unter ganz kleinen Leuten hausiren, verfallen öfter der wechselnden Herrschaft von Spekulanten, welche gar kein Interesse an dem wahren dauernden Wohle der Unternehmung haben. Der Kurs solcher Akzien unterliegt großen Schwankungen, und rührt oft gar nicht vom wirklichen Stande der Unternehmung her.

Gesellschaften, bei denen der größere Theil der Akzien in wenigen, zuweilen sogar in einer einzigen Hand ist, hängen natürlich fast ganz von diesen Wenigen ab.

Art. 225.

Rechte des Aufsichtsrathes.

Ist ein Aufsichtsrath bestellt, so überwacht derselbe die Geschäftsführung der Gesellschaft in allen Zweigen der Verwal-
; er kann sich von dem Gange der Angelegenheiten der Ge-
chaft unterrichten, die Bücher und Schriften derselben jederzeit
ehen und den Bestand der Gesellschaftkasse untersuchen. Er
die Jahresrechnungen, die Bilanzen und die Vorschläge zur

Gewinnvertheilung zu prüfen, und darüber alljährlich der Generalversammlung der Akzionäre Bericht zu erstatten. Er hat eine Generalversammlung zu berufen, wenn dies im Interesse der Gesellschaft erforderlich ist.

Art. 226.

Prozessführung gegen die Mitglieder des Vorstandes oder Aufsichtsrathes.

Handelt es sich um die Führung von Prozessen gegen die Mitglieder des Vorstandes oder des Aufsichtsrathes, so kommen die für die Kommanditgesellschaft auf Akzien gegebenen Bestimmungen zur Anwendung.

(Der Aufsichtsrath ist also ermächtiget, gegen die persönlich haftenden Gesellschafter die Prozesse zu führen, welche die Generalversammlung beschliesst. Jeder Akzionär ist befugt, als Intervenient in den Prozess auf seine Kosten einzutreten. Handelt es sich um die eigene Verantwortlichkeit des Aufsichtsrathes, so kann lezterer ohne und selbst gegen den Beschluss der Generalversammlung gegen die persönlich haftenden Gesellschafter klagen.

Wenn die Akzionäre selbst in Gesammtheit und im gemeinsamen Interesse gegen die persönlich haftenden Gesellschafter auftreten wollen, oder gegen die Mitglieder des Aufsichtsrathes einen Prozess zu führen haben, so werden sie durch Bevollmächtigte vertreten, welche in der Generalversammlung gewählt werden. Falls aus irgend einem Grunde die Bestellung von Bevollmächtigten durch Wahl in der Generalversammlung gehindert wird, kann das Handelsgericht auf Antrag die Bevollmächtigten ernennen. Jeder Akzionär ist befugt, als Intervenient in den Prozess auf seine Kosten einzutreten.)

III. Rechte und Pflichten des Vorstandes.

Art. 227.

Jede Akziengesellschaft muss einen Vorstand haben. Sie wird durch denselben gerichtlich und aussergerichtlich vertreten. Der Vorstand kann aus einem oder mehreren Mitgliedern bestehen; diese können besoldet oder unbesoldet, Akzionäre oder Andere sein. Ihre Bestellung ist zu jeder Zeit widerruflich, unbeschadet der Entschädigungsansprüche aus bestehenden Verträgen.

Der Vorstand wird in Oesterreich-Ungarn gewöhnlich Verwaltungsrath geheißen, und den Mitgliedern ein gewisser bedeutender

Aktienbesiz (etwa 50—100 Stük) zur Bedingung gemacht, um ihr persönliches Interesse besser an jenes der Gesellschaft zu knüpfen.

Diesem Verwaltungsrathe ist gewöhnlich jene Rolle zugewiesen, welche sonst der Eigenthümer einer großen Unternehmung spielt, d. i. die obersten Machtworte und die oberste Aufsicht; die unmittelbare Leitung der Geschäfte, die eigentliche Leitungsarbeit wird ein oder mehreren Direktoren überlassen, welche die obersten Machtworte motivirt vorschlagen, und an der Spize der Ausführung stehen, welch' Leztere stets durch besoldete Angestellte besorgt wird.

Oefter sind die ausführenden Direktoren zugleich Mitglieder des Verwaltungsrathes; in anderen Fällen wählt der Verwaltungsrath aus seiner Mitte ein sogenanntes Exekutivkomité, welches für sich allein oder zusammen mit den Direktoren die unmittelbare Leitung besorgt; noch andere Male ist diese unmittelbare Leitung einem oder mehreren angestellten und im Verwaltungsrathe nicht stimmfähigen Direktoren allein überlassen.

Jeder Verwaltungsrath wählt einen Präsidenten und einen oder zwei Vizepräsidenten. Zuweilen steht auch neben dem Verwaltungsrathe noch ein von den Aktionären gewählter Aufsichtsrath als Kontrolorgan.

In Oesterreich können aktiv angestellte Staatsbeamte nicht, k. k. Professoren in den Vorstand einer Aktiengesellschaft gewählt werden, wenn die bezügliche Mission sie an der Erfüllung ihrer Staatspflichten nicht hindert.

Die Direktoren der Aktiengesellschaften werden von den Verwaltungräthen ernannt. Sie genießen gewöhnlich fixe Gehalte (etwa 6000—40.000 G.) und außerdem noch Tantièmen. Auch in Bezug auf die Direktorengehalte ist man in Oesterreich schon in große Extreme gerathen (bis 120.000 G. Gehalt mit noch weiteren Funkzionszulagen).

Es ist zwar ganz in der Ordnung, Kapazitäten namentlich bei aufreibender Thätigkeit auch glänzend zu bezahlen, aber dieses Prinzip hat wohl auch seine Grenzen, die öfter auch darum überschritten wurden, weil man nicht das hier ebenso giltige Prinzip von Angebot und Nachfrage, sondern vielmehr Kameraderie oder Nepotismus walten ließ.

Art. 228.

Anmeldung und Eingabe zum Behufe der Registrirung.

Die jeweiligen Mitglieder des Vorstandes müssen alsbald nach ihrer Bestellung zur Eintragung in das Handelsregister angemeldet werden. Der Anmeldung ist ihre Legitimazion beizufügen.

Sie haben ihre Unterschrift vor dem Handelsgerichte zu zeichnen, oder die Zeichnung derselben in beglaubigter Form einzureichen. Das Handelsgericht hat die Mitglieder des Vorstandes zur Befolgung dieser Vorschriften von Amtswegen durch Ordnungsstrafen (Art. 26 a bis 26 c) anzuhalten.

Art. 229.

Zeichnung durch den Vorstand.

Der Vorstand hat in der durch den Gesellschaftsvertrag bestimmten Form seine Willenserklärungen kundzugeben und für die Gesellschaft zu zeichnen. Ist nichts darüber bestimmt, so ist die Zeichnung durch sämmtliche Mitglieder des Vorstandes erforderlich. Die Zeichnung geschieht in der Weise, dass die Zeichnenden zu der Firma der Gesellschaft oder zu der Benennung des Vorstandes ihre Unterschrift hinzufügen.

Art. 230.

Durch den Vorstand wird die Gesellschaft berechtigt und verpflichtet.

Die Gesellschaft wird durch die von dem Vorstande in ihrem Namen geschlossenen Rechtsgeschäfte berechtiget und verpflichtet; es ist gleichgiltig, ob das Geschäft ausdrücklich im Namen der Gesellschaft geschlossen worden ist, oder ob die Umstände ergeben, dass es nach dem Willen der Kontrahenten für die Gesellschaft geschlossen werden sollte.

Art. 231.

Beschränkung der Vertretungsbefugnisse des Vorstandes.

Der Vorstand ist der Gesellschaft gegenüber verpflichtet, die Beschränkungen einzuhalten, welche in dem Gesellschaftsvertrage oder durch Beschlüsse der Generalversammlung für den Umfang seiner Befugniss, die Gesellschaft zu vertreten, festgesezt sind. Gegen dritte Personen hat jedoch eine Beschränkung der Befugniss des Vorstandes, die Gesellschaft zu vertreten, keine rechtliche Wirkung. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass die Vertretung sich nur auf gewisse Geschäfte oder Arten von Geschäften erstreken, oder nur unter gewissen Umständen oder für eine gewisse Zeit oder an einzelnen Orten stattfinden soll, oder dass die Zustimmung der Generalversammlung, eines Verwaltungsrathes, ein Aufsichtsrathes oder eines anderen Organes der Aktionäre für einzelne Geschäfte erfordert ist.

Art. 232.

Eidesleistung im Namen der Gesellschaft.

Eide Namens der Gesellschaft werden durch den Vorstand geleistet.

Art. 233.

Aenderung der Mitglieder des Vorstandes.

Jede Aenderung der Mitglieder des Vorstandes muss bei Ordnungsstrafe zur Eintragung in das Handelsregister angemeldet werden (Art. 26 a bis 26 c). Dritten Personen kann die Aenderung nur insoferne entgegengesezt werden, als in Betreff dieser Aenderung die im Art. 46 in Betreff des Erlöschens der Prokura bezeichneten Voraussezungen vorhanden sind.

Art. 234.

Bevollmächtigte und Beamte der Gesellschaft.

Der Betrieb von Geschäften der Gesellschaft, sowie die Vertretung der Gesellschaft in Bezug auf diese Geschäftsführung, kann auch sonstigen Bevollmächtigten oder Beamten der Gesellschaft zugewiesen werden. In diesem Falle bestimmt sich die Befugniss derselben nach der ihnen ertheilten Vollmacht: sie erstrekt sich im Zweifel auf alle Rechtshandlungen, welche die Ausführung derartiger Geschäfte gewöhnlich mit sich bringt.

Art. 235.

Behändigung von gerichtlichen Vorladungen und Zustellungen.

Zur Behändigung von Vorladungen und anderen Zustellungen an die Gesellschaft genügt es, wenn dieselbe an ein Mitglied des Vorstandes, welches zu zeichnen oder mitzuzeichnen befugt ist, oder an einen Beamten der Gesellschaft, welcher dieselbe vor Gericht zu vertreten berechtiget ist, geschieht.

Art. 236.

Der Vorstand beruft die Generalversammlung.

Die Generalversammlung der Akzionäre wird durch den Vorstand berufen, soweit nicht nach dem Gesellschaftsvertrage auch andere Personen dazu befugt sind.

Art. 237.

Fälle der Berufung.

Eine Generalversammlung der Akzionäre ist, ausser den im Gesellschaftsvertrage ausdrücklich bestimmten Fällen, zu berufen,

wenn dies im Interesse der Gesellschaft erforderlich erscheint. Die Generalversammlung muss auch dann berufen werden, wenn dies ein Akzionär oder eine Anzahl von Akzionären, deren Akzien zusammen den zehnten Theil des Grundkapitals darstellen, in einer von ihnen unterzeichneten Eingabe unter Angabe des Zweckes und der Gründe verlangen. Ist in dem Gesellschaftsvertrage das Recht, die Berufung einer Generalversammlung zu verlangen, an den Besiz eines grösseren oder geringeren Antheiles am Grundkapital geknüpft, so hat es hiebei sein Bewenden.

Art. 238.

Form der Berufung.

Die Berufung der Generalversammlung hat in der durch den Gesellschaftsvertrag bestimmten Weise zu erfolgen. Der Zwek der Generalversammlung muss jederzeit bei der Berufung bekannt gemacht werden. Ueber Gegenstände, deren Verhandlung nicht in dieser Weise angekündet ist, können Beschlüsse nicht gefasst werden; hievon ist jedoch der Beschluss über den in einer Generalversammlung gestellten Antrag auf Berufung einer ausserordentlichen Generalversammlung ausgenommen. Zur Stellung von Anträgen und zu Verhandlungen ohne Beschlussfassung bedarf es der Ankündigung nicht.

Art. 239.

Buchführung, Legung und Prüfung der Rechnung.

Der Vorstand ist verpflichtet, Sorge zu tragen, dass die erforderlichen Bücher der Gesellschaft geführt werden. Er muss den Akzionären spätestens in den ersten sechs Monaten jedes Geschäftsjahres eine Bilanz des verflossenen Geschäftsjahres vorlegen. *Diese Frist kann jedoch in dem Geschäftsvertrage bis auf zwölf Monate seit Ablauf des Geschäftsjahres ausgedehnt werden. Die Entscheidung hierüber bleibt mit Rüksicht auf die besondere Beschaffenheit des Geschäftsbetriebes von Fall zu Fall der Beurtheilung der zur Ertheilung der staatlichen Genehmigung berufenen Behörde vorbehalte*

Zur Entlastung des Vorstandes bei Legung der Rechnungen könn Personen nicht bestellt werden, welche auf irgend eine Weise a der Geschäftsführung Theil nehmen. Dieses Verbot bezieht sich nic auf Personen, welchen die Aufsicht über die Geschäftsführung zustel

Bei Aktiengesellschaften, welche wichtigere öffentliche Zweke oder gemeinnüzige Anstalten zum Gegenstande haben, ist das Gebarungsresultat alljährlich zu veröffentlichen.

Art. 240.

Vorgang, falls das Grundkapital um die Hälfte vermindert ist.

Ergibt sich aus der lezten Bilanz, dass sich das Grundkapital um die Hälfte vermindert hat, so muss der Vorstand unverzüglich eine Generalversammlung berufen, und dieser sowie der zuständigen Verwaltungsbehörde davon Anzeige machen. Die Verwaltungsbehörde kann in diesem Falle von den Büchern der Gesellschaft Einsicht nehmen, und nach Befinden der Umstände die Auflösung der Gesellschaft verfügen. Ergibt sich, dass das Vermögen der Gesellschaft nicht mehr die Schulden deckt, so muss der Vorstand hievon dem Gerichte behufs der Eröffnung des Konkurses Anzeige machen.

Art. 241.

Persönliche Haftung der Mitglieder des Vorstandes.

Die Mitglieder des Vorstandes sind ausser den von ihnen im Namen der Gesellschaft vorgenommenen Rechtshandlungen Dritten gegenüber für die Verbindlichkeiten der Gesellschaft persönlich nicht verpflichtet. Mitglieder des Vorstandes, welche ausser den Grenzen ihres Auftrages oder den Vorschriften dieses Titels oder des Gesellschaftsvertrages entgegen handeln, haften persönlich und solidarisch für den dadurch entstandenen Schaden. Dies gilt insbesondere, wenn sie der Bestimmung des Art. 217 entgegen an die Akzionäre Dividenden oder Zinsen zahlen, oder wenn sie zu einer Zeit noch Zahlungen leisten, in welcher ihnen die Zahlungsunfähigkeit der Gesellschaft hätte bekannt sein müssen.

Obwohl die großen entſcheidenden Maßregeln jeder Aktiengeſellſchaft der Votirung durch die Generalverſammlung der Akzionäre unterliegen, ſo liegt die Entſcheidung doch auch hier ſo ziemlich beim Verwaltungsrathe, der durch die große Stimmenzahl ſeiner Mitglieder auch die Generalverſammlungen um ſo leichter beherrſcht, als die unter den kleinen Leuten zirkulirenden Aktien in
Regel unvertreten bleiben, und jene anderen Aktionäre, welche
n doch in der Generalverſammlung erſcheinen, gewöhnlich lange
t genug unterrichtet ſind, als daß eine Oppoſizion von dieſer
te genügend begründet oder wenigſtens bis zum Durchdringen
rſtüzt werden könnte.

In Oesterreich-Ungarn zumal geht dies so weit, daß die Generalversammlungen von vielen Seiten als eine bloße Formalität betrachtet und auch schon deshalb wenig besucht werden.

Das Nichtdurchdringen oft der berechtigsten Opposizion in den Generalversammlungen mag man leicht begreifen, wenn man erwägt, daß der Verwaltungsrath trefflich informirt ist, als geschlossener Körper auftritt, der bis in die lezte Stunde alle zum Durchdringen nöthigen Verabredungen nehmen kann, daß ihm für seinen Geschäftsbericht und für seine Vorschläge und zur Erlangung jedweden Datums das ganze Personale der Gesellschaft und das ganze Jahr zur Verfügung stehen, und daß es überhaupt leichter ist, Vorschläge zu machen, als schon gemachte zu stürzen und neue an die Stelle zu sezen. — In all' diesen Richtungen sind die Akzionäre ungleich schlechter daran. Ihnen steht zur Beurtheilung des Ganges der Geschäfte nichts zur Verfügung als die mageren Jahresberichte, die zudem vom Verwaltungsrathe gewöhnlich erst wenige Tage vor der Generalversammlung hinausgegeben werden, und als Gegenanträge, um besprochen und votirt werden zu können, auf die vom Verwaltungsrathe verfaßte Tagesordnung der Versammlung gebracht, und zu diesem Behufe lange früher eingebracht werden müssen.

Ueberdies bilden die freien Akzionäre eine zusammenhangslose Masse ohne Einigungspunkt, und können deshalb nicht leicht geschlossen operiren. — In lezterer Beziehung hat wohl das jezt freie Versammlungsrecht einige Abhilfe ermöglicht, indem es solchen Akzionären, welche als Oppositionsführer auftreten wollen, gestattet, die gleichgesinnten Akzionäre zu Vorbesprechungen und Verabredungen einzuladen; ein Mittel zur Organisirung der Opposizion, welches gegenwärtig schon öfter benüzt wird, aber doch nicht allzuviel wirkt, weil es, gehörig in's Werk gesezt, einem begabten Führer meistens mehr Mühe und Opfer auferlegt, als seinem eigenen Akzienbesize entspricht.

Kurz, die Erfahrung hat genugsam gezeigt, daß so ziemlich die gesammte Macht der Gesellschaft im jeweiligen Verwaltungsrathe konzentrirt ist. Um desto wichtiger erscheint es, diesen entsprechend, d. i. die rechten Persönlichkeiten zu wählen; *die Wahl der Verwaltungsräthe dürfte in der That die wichtigste Funkzion der Generalversammlungen sein.*

Wen soll man nun zum Verwaltungsrathe wählen? Offenbar wäre ausgezeichnete Sachkenntniß, d. i. Kenntniß gerade jener Sachen, denen sich die Gesellschaft gewidmet hat, das erste Erforderniß. So selbstverständlich dies aber scheint, so oft wird doch gegen diesen Fundamentalsaz gesündigt. Wohl ist es nicht immer möglich, durch

weg Leute zusammenzubringen, welche in allen Geschäftsrichtungen der Unternehmung gleich gut versirt sind, aber man sehe wenigstens darauf, daß im ganzen Körper des Verwaltungsrathes all' diese Richtungen verhältnißmäßig und würdig repräsentirt sind, und daß Niemand gewählt wird, der in keiner Richtung probat ist.

Das zweite Erforderniß wäre redliche Hingebung an die Gesellschaftsinteressen. Der Aktienbesitz, welchen die Statuten gewöhnlich für die Verwaltungsräthe fordern, ist in dieser Beziehung lange noch keine genügende Garanzie. Dazu bedarf es entweder eines vielfach größeren Aktienbesitzes oder eines notorisch probaten ehrenwerthen Karakters. Auch in dieser Beziehung läßt unsere Praxis sehr viel zu wünschen übrig. Wie käme es sonst, daß manche Verwaltungsräthe durch lange Zeit nicht einmal die Sizungen besuchen, daß Andere bei so vielen Gesellschaften funkzioniren, daß sie auch beim besten Willen nicht überall genügen könnten; daß noch Andere in rivalisirenden Gesellschaften sizen u. d. m.

Die Verwaltungsräthe werden gewöhnlich durch „Tantièmen" vom Reinertrage (etwa 5—15 Prozente) entlohnt, indem solche Ertragsprozente deren persönliches Interesse besser an den Erfolgen der Unternehmung knüpfen. Außerdem pflegt man ihnen noch für jede mitgemachte Sizung ein fixes Honorar, die sogenannten Präsenzmarken (meist 10—20 G.), zu gewähren. Manchen Verwaltungsräthen ist sogar ein Minimum von Tantièmen (etwa 2000—10.000 G.) fixirt, welches sie dann beziehen, wenn die wirkliche Tantième geringer ausfiele.

Wir sehen also, daß bei uns die Verwaltungsräthe gewöhnlich sehr gut gestellt sind und Bezüge genießen, welche zwar am Plaze sind, wo diese Funkzionäre mit voller Hingebung und ausgezeichnetem Geschike für ihre Gesellschaft arbeiten, aber keineswegs bei lässigen oder mittelmäßigen Persönlichkeiten.

Unter solchen Umständen mag man einerseits die Jagd nach Verwaltungsrathsstellen begreifen, der sich gerade diejenigen am eifrigsten hingeben, welche hinterher am wenigsten leisten, und andererseits kann man der öffentlichen Meinung nicht ganz Unrecht geben, welche derlei Stellen auch als Sinekuren bezeichnet. Für den minder Gewissenhaften hat eine Verwaltungsrathstelle noch den Vortheil, daß er mit den Aktien seiner Gesellschaft auf der Börse gute
häft: machen kann (da er die auf den Kurs Einfluß nehmenden
ſachen früher wie das Publikum erfährt), sowie daß er aus den
rnehmungen, Lieferungen und Stellen, welche die Gesellschaft
ibt, persönlichen Nuzen zu ziehen vermag.

Wir können uns natürlich hier in keine eingehende Kritik der

bestehenden Verwaltungsräthe einlassen; das jedoch müssen wir denn doch hervorheben, daß das Klique- und Protekzionswesen und der Nepotismus, die in Oesterreich-Ungarn schon so viel Unheil gestiftet haben, sich auch in diesen Körperschaften geltend machen. Es ist wohl begreiflich, daß sich ein Gremium viel gemüthlicher arbeitet, wenn durchweg sogenannte gute Freunde beisammensizen; da jedoch die Verwaltungsrathssizungen keine häuslichen Zirkel sind, so sollte man wohl einen anderen Maßstab bei der Ergänzung der Gremien walten lassen. — Eine weitere echt österreichische Untugend ist das Perhorresziren jeder Oppozizion. Man will auch in diesen Kreisen nicht begreifen, daß Oppozizion für die Klarstellung des Rechten und für die Erhaltung auf der richtigen Bahn so nothwendig ist, daß selbe, wenn sie sich nicht von selbst ergäbe, sogar geschaffen werden sollte.

IV. Auflösung der Gesellschaft.

Art. 242.

Auflösungsarten.

Die Akziengesellschaft wird aufgelöst: 1. Durch Ablauf der im Gesellschaftsvertrage bestimmten Zeit; 2. durch einen notariell oder gerichtlich beurkundeten Beschluss der Akzionäre; 3. durch Verfügung der Verwaltungsbehörde, wenn sich das Grundkapital um die Hälfte vermindert hat; 4. durch Eröffnung des Konkurses.

Die Auflösung einer Akziengesellschaft ist von der politischen Behörde von Amtswegen zu veranlassen: 1. Wenn die Gesellschaft Ueberschreitungen der Gesellschaftsregel oder der ihr von der Behörde bei und durch die Bewilligung der Gesellschaft vorgezeichneten Bestimmungen in wesentlichen Beziehungen zur Last fallen; 2. wenn die Bedingungen, auf deren Vernachlässigung die Zurüknahme oder das Erlöschen der Bewilligung ausdrüklich vorausbestimmt wurde, in der Sache oder in der Zeit ohne eine erwirkte Fristerweiterung, nicht gehörig erfüllt wurden, oder 3. wenn solche Umstände eintreten, unter welchen nach den Gesezen oder aus öffentlichen Rüksichten die Zurüknahme einer Befugniss zur Ausübung einer Unternehmung auch bei einzelnen Privaten stattfindet.

Das Erkenntniss über die Auflösung einer Akziengesellsch steht überall der politischen Landesstelle zu, welche, wenn die A lösung aus was immer für einem der im vorigen Artikel aufgeführt Gründe erfolgen soll, zwei Justizräthe der bezüglichen Berathung b zuziehen hat. Gegen diesen Ausspruch bleibt der Rekurs an d

Staatsministerium offen, doch hat derselbe vorläufig in Bezug auf die verhängte Einstellung der Thätigkeit der zur Auflösung beantragten Akziengesellschaft keine aufschiebende Wirksamkeit.

Bei Akziengesellschaften, welche einen öffentlichen gemeinnützigen Zweck verfolgen, muss jedoch in dem zu Zahl 2 bemerkten Falle die beabsichtigte Auflösung vorläufig zur Kenntniss der Behörde gebracht werden, welche bei Ertheilung der Bewilligung zur Errichtung eingeschritten ist.

Art. 243.

Registrirung und Veröffentlichung bei eintretender Auflösung.

Die Auflösung der Gesellschaft muss, wenn sie nicht eine Folge des eröffneten Konkurses ist, durch den Vorstand bei Ordnungsstrafe (Art. 26 a bis 26 c) zur Eintragung in das Handelsregister angemeldet werden; sie muss zu drei verschiedenen Malen durch die hiezu bestimmten öffentlichen Blätter (Art. 209, Z. 11) bekannt gemacht werden. Durch diese Bekanntmachung müssen zugleich auch die Gläubiger aufgefordert werden, sich bei der Gesellschaft zu melden.

Art. 244.

Liquidazion.

Die Liquidazion geschieht durch den Vorstand, wenn nicht dieselbe durch den Gesellschaftsvertrag oder einen Beschluss der Akzionäre an andere Personen übertragen wird. Es kommen die bei der offenen Handelsgesellschaft über die Anmeldung und das Rechtsverhältniss der Liquidatoren gegebenen Bestimmungen auch hier zur Anwendung, mit der Massgabe, dass die Anmeldungen behufs der Eintragung in das Handelsregister durch den Vorstand zu machen sind. Die Bestellung der Liquidatoren ist jederzeit widerruflich.

Art. 245.

Vertheilung des Vermögens.

Das Vermögen einer aufgelösten Akziengesellschaft wird nach Tilgung ihrer Schulden unter die Akzionäre nach Verhältniss ihrer Akzien vertheilt. Die Vertheilung darf nicht eher vollzogen werden,

nach Ablauf eines Jahres von dem Tage an gerechnet, an
dem die Bekanntmachung in den hiezu bestimmten öffentlichen
tern (Art. 243) zum dritten Male erfolgt ist. In Ansehung
aus den Handelsbüchern ersichtlichen oder in anderer Weise
nnten Gläubiger und in Ansehung der noch schwebenden

Verbindlichkeiten und streitigen Forderungen kommen die bei der Aktiengesellschaft gegebenen Bestimmungen (Art. 202, Absatz 2 und 3) zur Anwendung. Mitglieder des Vorstandes und Liquidatoren, welche diesen Vorschriften entgegenhandeln, sind persönlich und solidarisch zur Erstattung der geleisteten Zahlungen verpflichtet.

Art. 246.

Verfügung in Ansehung der Handelsbücher.

Die Handelsbücher der aufgelösten Gesellschaft sind an einem von dem Handelsgerichte zu bestimmenden sicheren Orte zur Aufbewahrung auf die Dauer von zehn Jahren niederzulegen.

Art. 247.

Auflösung der Aktiengesellschaft durch Vereinigung mit einer anderen.

Die Auflösung einer Aktiengesellschaft durch Vereinigung derselben mit einer anderen Aktiengesellschaft (Art. 215) kann nur unter staatlicher Genehmigung erfolgen. Es kommen bei dieser Auflösung folgende Bestimmungen zur Anwendung: 1. Das Vermögen der aufzulösenden Gesellschaft ist so lange getrennt zu verwalten, bis die Befriedigung oder Sicherstellung ihrer Gläubiger erfolgt ist. 2. Der bisherige Gerichtsstand der Gesellschaft bleibt für die Dauer der getrennten Vermögensverwaltung bestehen; dagegen wird die Verwaltung von der anderen Gesellschaft geführt. 3. Der Vorstand der lezteren Gesellschaft ist den Gläubigern für die Ausführung der getrennten Verwaltung persönlich und solidarisch verantwortlich. 4. Die Auflösung der Gesellschaft ist zur Eintragung in das Handelsregister bei Ordnungsstrafe (Art. 26 a bis 26 e) anzumelden. 5. Die öffentliche Aufforderung der Gläubiger der aufgelösten Gesellschaft (Art. 243) kann unterlassen oder auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden. Jedoch ist die Vereinigung der Vermögen der beiden Gesellschaften erst in dem Zeitpunkte zulässig, in welchem eine Vertheilung des Vermögens einer aufgelösten Aktiengesellschaft unter die Aktionäre erfolgen darf (Art. 245).

Art. 248.

Theilweise Zurückzahlung des Grundkapitals an die Aktionäre.

Eine theilweise Zurükzahlung des Grundkapitals an die Aktionäre kann nur auf Beschluss der Generalversammlung erfolgen; dieser Beschluss bedarf zu seiner Giltigkeit der staatlichen Genehmigung. Die Zurükzahlung kann nur unter der Beobachtung derselben Bestimmungen erfolgen, welche für die Vertheilung d

Gesellschaftsvermögens im Falle der Auflösung massgebend sind (Art. 243, 245). Die Mitglieder des Vorstandes, welche dieser Vorschrift entgegen handeln, sind den Gläubigern der Gesellschaft persönlich und solidarisch verhaftet.

Gehen die Geschäfte einer Gesellschaft schlecht, so zehren sich der Reservefond und das Kapital allmälig auf, und Erstere muß „liquidiren". Das noch vorhandene reine Vermögen wird alsdann getheilt, oder es bildet sich eine neue Gesellschaft. Lezteres kommt namentlich da vor, wo es nach Ansicht der alten Aktionäre und der Kapitalisten dem Unternehmen nur an den genügenden größeren Kapitalien fehlte, um gehörig zu gedeihen.

Es ist schon vorgekommen, daß unredliche Funkzionäre eine Gesellschaft zur Liquidazion drängten, um dann das Eigenthum der Lezteren sehr wohlfeil an sich zu bringen.

V. Schlussbestimmung.

Art. 249.

Staatliches Aufsichtsrecht.

Alle Akziengesellschaften unterliegen der Aufsicht der Staatsgewalt. Es bleibt derselben vorbehalten, in die Geschäftsgebarung jeder Akziengesellschaft Einsicht zu nehmen, über die Beobachtung der bei Genehmigung der Gesellschaft oder durch allgemeine Vorschriften angeordneten Bestimmungen zu wachen, und, wenn es nothwendig erachtet wird, der Gesellschaft einen von der hiezu berufenen Behörde zu bestimmenden landesfürstlichen Kommissär beizugeben. Dieser hat darauf zu sehen, dass die Gesellschaft die Grenzen der ihr ertheilten Bewilligung und die Bestimmungen der genehmigten Gesellschaftsregel nicht überschreite.

Die Mission der landesfürstlichen Kommissäre ist schwierig, und genau genommen, vielleicht unerfüllbar. Denn sehen sie blos auf formale Korrektheit der Geschäftsführung, so nüzen sie wenig; und in den Kern der Lezteren vermögen sie kaum einzugehen, weil ihnen eben der Eintritt in das Innere der Geschäfte nicht gestattet ist.

Die landesfürstlichen Kommissäre vermögen also nicht dasje zu verhindern, was man Schwindel heißt, und gleichwohl ist großer Theil des Publikums noch so naiv, in diesen Kommissären Garanzie gegen jeden Schwindel zu erbliken.

Ein Kommiſſär, der ſeine Miſſion leicht nimmt, genießt in ſeiner Stelle einer Art Sinekur, denn, beilaufig ſo gut honorirt wie ein Verwaltungsrath, kann er ſich darauf beſchränken, nur den Sizungen dieſes lezteren beizuwohnen.

Es ſind daher beachtenswerthe Stimmen für die Auflaſſung dieſer Kommiſſäre laut geworden.

Inſolange jedoch unſer öſterreichiſch-ungariſches Publikum in öffentlichen Dingen nicht geſchulter iſt wie heute, dürften die Kommiſſäre denn doch den Vortheil gewähren, wenigſtens allzu kraſſe Ausſchreitungen verhindern zu können.

(Fortſezung folgt.)

Die Achthalbahn. Soll das Eisenbahnwesen seine volle belebende Wirkung auf die gesammte Volkswirthschaft üben, so genügen nicht die Weltbahnen, auch nicht die sich daranschließenden Landesbahnen, sondern es müssen sich an diese noch mit den einfachsten Mitteln erbaute Lokalbahnen schließen, und wo die breitspurige oder die Lokomotivbahn für den kleinen Lokalverkehr zu kostspielig erscheinen, dort muß man schmalspurige oder Pferdebahnen einrichten.

Leider ist man in Oesterreich-Ungarn ob der hohen Verzinsung, welche annoch das Kapital fordert, noch nicht allzuviel über die Weltbahnen hinausgekommen, und selbst diese sind großentheils nur zu Stande gekommen, weil ihnen der Staat eine 7prozentige Verzinsung des Kapitales garantirte. Die Landesbahnen stoßen auf große Anstände und fordern Opfer von Seite des Staates und der Länder. Den größten Schwierigkeiten aber begegnen die kleinen Lokalbahnen lezter Ordnung; denn da hier in der Regel an eine sofortige hohe Verzinsung nicht zu denken ist, so können sie nur zu Stande kommen, wenn Staat, Land, Bezirk, reiche Private und die gesammte Bevölkerung sich vereinigen, die Unternehmung ob des unberechenbaren mittelbaren Nuzens eines derlei Kommunikazionsmittels, durch geistige Leistungen und Geld, durch Grundabtretung, Material und Arbeitslieferung zu subvenzioniren.

Wir sind in der angenehmen Lage, unser Publikum mit einem derlei der Ausführung nahen Projekte bekannt zu machen, dessen vornehmster Anreger und Betreiber unser geschäzter Mitarbeiter, der k. k. Förster, nunmehr Landes-Waldschäzungsreferent, Joh. K. H. Koderle zu Bezau ist.

Wir sprechen hier von der vorarlbergischen Achthalbahn, welche in einer Länge von 6 Meilen das Gebiet der vorarlbergischen Ache mit 30.000 Joch absolutem Waldboden (dem bregenzer Wald) mit der bregenz-bludenzer Landeseisenbahn verbinden soll.

Im Jahre 1864 wurde die Idee eines derlei Unternehmens von Koderle angeregt; 1867 die Mittel zur Sammlung der nöthigen statistischen Daten bewilligt. Im März 1870 trug sich die wiener „Gesellschaft für Forst-, Montan- und Industriebahnen" an, die Bahn nach dem schmalspurigen Sistem Oesterreicher (2 Schuh Spurweite) durchzuführen. Eine Versammlung der Gemeindevertretungen des Achthales beschloß, auf den Vorschlag einzugehen und wählte ein Komité für die bezügliche Geschäftsführung. Dies Komité veranlaßte unter Beihilfe der Gemeinden zuvörderst die Sammlung der zur Beurtheilung der Kosten und der Perspektive des Unternehmens nöthigen Daten.

Auf Grund der bald gelieferten Daten verfaßte hierauf das Komitémitglied Koderle Anfangs 1871 eine uns in Druk vorliegende „Denkschrift über die Bevölkerungs-, Besiz- und Verkehrsverhältnisse des Achthal-Bahngebietes", dann einen „Entwurf des Operazionsplanes für Beschaffung, Bedekung und Löschung der nöthigen Material- und Geldsubvenzionen" mit dem Motto: „der Nuznehmer sei der Beitragleister".

Mittlerweile arbeitete die obgenannte Gesellschaft das Detailprojekt der Bahn aus. Hienach würde die Bahn auf $1^3/_4$ Millionen Gulden (also auf fast 300.000 G. per Meile) zu stehen kommen, und hätten die Landeshauptstadt Bregenz wie die betheiligten 36 Landgemeinden an Subvenzion 428.000 G. baar, dann den erforderlichen Grund und Boden, wie das zur ersten Herstellung nöthige (Bau- und Schwellen-) Holz beizutragen.

Nunmehr behängt die Zusicherung lezterer Subvenzionen und der Ausführungsvertrag mit der genannten Gesellschaft. Es wird versichert, daß für das Zustandekommen von beiden gegründete Hoffnung vorhanden sei.

Um so weit zu kommen, hat es natürlich unzähliger Zusammenkünfte und Besprechungen, auch fünf wirklicher Volksversammlungen bedurft.

Unter den Frachten der künftigen Bahn würden die sogenannten Massenartikel hervorragen und insbesondere Holz die erste Rolle spielen, weßhalb wir auch die Achthalbahn in den Kreis unserer Besprechungen gezogen haben.

Weitere Holzverkäufe in der Militärgrenze. Wie die Staatsverwaltung endlich in den Holzkapitalüberschüssen der Militärgrenze allenthalben aufräumen will, zeigen fortwährende bezügliche Lizitazionsausschreibungen.

So enthalten die nämlichen Blätter, welche die im Eingange dieses Heftes besprochene große Offertausschreibung geben, auch noch folgende zwei Anbote:

Im gradiskaner Regimente (slavonische Grenze) wird die Abstokung von 1346 Joch Eichenwaldes ausgeschrieben. Selbe sind angesprochen auf 983.000 Kubikfuß Spalt-, 778.000 Kubikfuß Bau- und 58,000.000 Kubikfuß Brennholz. — Der Kubikfuß Spaltstoff ist auf 22, Baustoff auf 15 und Brennstoff auf 1.5 kr. taxirt, so daß sich die ganze Holzmasse auf 437.500 G. bewerth

Im romanbanater Regimente (ungarische Militärgren wird die Errichtung einer Glashütte nächst Weidenthal auf 40 Ja ausgeschrieben. Dem Ersteher werden 74 Joche Wiesgrund u

2950 Joche Buchenforst mit einer nachhaltigen Ertragskraft von 163.060 Kubikfuß gegen Bezahlung des Holzes zur Verfügung gestellt, für welch' lezteres folgende Ausrufspreise per wiener Klafter festgestellt sind: Scheiter 90 kr., Ausschuß und Astholz bis 3 Zoll Stärke 60 kr., Astholz unter 3 Zoll 30 kr.

Kultur der banater Sandwüste in der jezigen k. k. Militärgrenze. Die banater Sandsteppe, von welcher in diesen Blättern schon öfter gesprochen worden ist, läßt sich mit den übrigen Sandrevieren Oesterreich-Ungarns nicht wohl vergleichen. Die Schwierigkeiten, welcher der Kultur dieser lezteren entgegenstehen, können mit sehr gewöhnlichen und bekannten Mitteln unschwer überwunden werden, weßwegen all' diese Reviere in der Hauptsache bereits begrünt sind, und nur im Innern noch unbedeutende Flugsandfleke aufweisen, die sehr selten die Größe eines Joches überschreitend, ohne viel Bedenken sich selber überlassen werden, bis endlich die Zeit kommen wird, auch diese lezten Reste in die Kultur zu nehmen.

Ganz anders ist dies in der Militärgrenze. Hier handelt es sich um ein Revier von 6 Geviertmeilen, dessen Inneres eine wahrhafte Wüste von kompakten 3 Quadratmeilen bildet. Die Flugsandfleke der übrigen Sandgegenden sind so unscheinbar, daß sie z. B. dem gewöhnlichen Reisenden kaum auffallen; die Höhe der Sandhügel beträgt wenige Fuß; sie sind für die Umgegend ziemlich ungefährlich, und wollte man sie sofort kultiviren, so gelänge dies ohne allzugroßen Aufwand und nach bereits bekannter Technik. Die banater Wüste hingegen weist Dünen bis 70 Fuß Höhe auf, und besteigt man einen derlei im Innern liegenden Sandberg, so überblikt man ein scheinbar endloses und ununterbrochenes Meer von todtem Sand.

Diese wahre Wüste, obwohl sie durch die Anstrengungen der Militärverwaltung und namentlich durch das Gschik des einstigen Forstdirektors Bachofen v. Echt großentheils bereits mit Wald eingesäumt ist, bedroht doch fortwährend noch das umliegende Kulturland; nicht minder unterliegt dies leztere, weil es eben auch nur in Sand besteht, dem Auftauchen neuer Flugsandstreken. Und obwohl die Kultur des Wüstenrandes meist gelungen ist, so haben sich doch all' die großartigen und kostspieligen Anstrengen, welche man wegen Kultur des Steppenkernes, der eren eigentlichen Wüste seit Dezennien machte, bisher als nuzlos erwiesen.

Der vornehmste Grund des Mißlingens bestand darin, daß noch kein Mittel kennt, um mit mäßigen oder wenigstens

den Werth des gewonnenen Grundes nicht allzusehr überschreitenden Kosten, das Auswehen des auf die Kulturfläche gebrachten Pflanzenwuchses während jener Zeit genügend zu verhindern, welche die neue Vegetazion braucht, um so weit Posto zu fassen und heranzuwachsen, daß sie sich selber zu schüzen vermöchte. In Anbetracht der großen örtlichen Kostspieligkeit aller bisher bekannten Beruhigungsmittel des Sandes, hat man die Anwendung der lezteren unterlassen, sich mit den Kulturen in den offenen Sand hinausgewagt, und damit diese Lezteren der Vernichtung preisgegeben.

Gleichwohl dürfte das Problem der völligen Kultur dieser Wüste zu lösen sein, und solch' große Aufgabe erscheint jeder Anstrengung werth, nicht nur weil es ein Dementi für einen Kulturstaat ist, mitten in seinem Inneren eine wahre Wüste zu dulden, sondern weil von der inneren Steppe aus die blühenden Gefilde der Umgegend fort und fort zu leiden haben.

Unser Reichskriegsministerium hat auch diesem schwarzen (oder eigentlich weißen und zwar nur allzuweißen) Punkte der Militärgrenze seine volle Aufmerksamkeit zugewendet, und läßt durch den General-Domänen-Inspektor Josef Wessely im Einverständniß mit der ungarischen Regierung (an welche in der Folge der banater Theil der Militärgrenze übergehen wird), eine gründliche, mit den nöthigen Vorschlägen begleitete Untersuchung der Wüste und der dort bisher vollführten Arbeiten vornehmen.

Wessely hat seine bezüglichen Lokaluntersuchungen schon im vorigen Herbste begonnen, und begab sich soeben wieder in's Banat, um dort seine Naturstudien und Erhebungen zu vollenden.

Wessely soll nebst den Vorschlägen auch ein Büchlein verfassen, in welchem nicht nur die Ergebnisse dieser lokalen Studien, sondern auch das ganze Wissen niedergelegt erscheint, auf welches unsere Intelligenz es in dieser Richtung bis zur Stunde bereits gebracht hat.

Dies Büchlein soll dann all' Jenen Dienste leisten, welche sich irgendwie an der Kultur der ungarischen Sandsteppen betheiligen wollen oder müssen.

In Anbetracht, daß die reichen Erfahrungen, welche man in Ungarn schon in der Sandkultur anläßlich der vielen bezüglichen Kulturen und Kulturversuche zu machen Gelegenheit hatte, für di Nachkommen größtentheils verloren gegangen sind, weil sie ebe fast nie literarisch niedergelegt worden sind, dürfte solch' Vornehmen doppelt Beifall verdienen.

Druck von Carl Fromme.

Die Akzie auf dem forstlichen Felde Oesterreich-Ungarns.

Studie zu Nuz und Frommen des forstlichen Publikums und der Akzionäre.

(Fortsezung.)

Tauglichkeit des forstlichen Feldes für die Akzie.

Die Vor- und Nachtheile, welche die Akzienunternehmung auf dem forstlichen Felde mit sich bringen mag, lassen sich nur an's Licht stellen, wenn man die Eigenthümlichkeiten der forstlichen Unternehmungen den Eigenheiten der Akziengesellschaft entgegenhält und daraus die nothwendige Wechselwirkung ableitet.

Indem wir diesen Weg einschlagen, sezen wir jedoch immer nur große, d. i. solche Unternehmungen voraus, deren Betrieb einen Organismus von Angestellten, einen Beamtenkörper erheischt. Dieß, weil das Akzienwesen nur auf derlei große Unternehmungen überhaupt anwendbar ist [1]).

Bei der Untersuchung scheiden wir ferner den forstlichen Bereich in die folgenden drei, nach ihrer wirthschaftlichen Natur wesentlich verschiedenen Abtheilungen:

Bodenwirthschaft oder Waldgüterwesen, d. i. die Gebarung mit Grund und Boden, einschließig der Produkzion des rohen Holzstoffes (Holzzucht).

---

[1]) Diese wichtige Vorausseзung darf nicht aus dem Auge verloren werden. Es entfällt damit die Nothwendigkeit, den Akziengesellschaftsbetrieb mit jenen kleinen Wirthschaften zu vergleichen, bei denen die Ausführungen hauptsächlich durch den Eigenthümer und seine Familien- und Hausgenossen besorgt werden und die deshalb weit ertragreicher werden wie große Wirthschaften, welche nothwendigerweise Fremden anvertraut werden müssen. Ein derlei Vergleich wäre in der That höchst unpassend.

Forstliche Industrie, d. i. Umwandlung des rohen Holzstoffes in fertige Waare und Beistellung dieser lezteren an die Konsumzions- oder Handelspläze (Forst-Waarengewerbe).

Forstprodukten-Handel oder Holzhandel, indem der Forstproduktenhandel hauptsächlich nur das Holz betrifft.

Das Waldgüterwesen befindet sich gegenwärtig hauptsächlich in den Händen des reichen Grundadels, dann des Staates, der Staatsfonde und anderer öffentlicher Körperschaften.

Die maximale Sicherheit, welche das in Grund und Boden anliegende Kapital genießt, das langsame, aber ununterbrochene Steigen des Bodenwerthes [1]), die verhältnißmäßige Einfachheit der bezüglichen, rascher prinzipieller Veränderung nicht unterliegenden Wirthschaft, macht diese Thatsache sehr erklärlich und bestimmen die betreffenden Gutsbesizer, sich (selbstverständlich in Oesterreich-Ungarn) mit der verhältnißmäßig sehr geringen Rente von 3—5 Prozenten und öfter noch weniger zu begnügen.

Würde sich nun eine österr.-ungar. Akziengesellschaft gegenwärtig mit so geringer Verzinsung ihres Kapitals zufriedenstellen? Nie und nimmermehr!

Man kann also von Vornherein sagen, daß sich das Waldgüterwesen bei uns, gegenwärtig und für sich allein, dann im Allgemeinen für Akzienunternehmungen nicht eignet.

Wir sagen aber mit gutem Bedachte, für sich allein; denn wo es sich um Güter handelt, deren Ausnuzung für Industrie und Handel Großes verspricht, erscheint es in der Regel von vornherein angezeigt, wenn eine sich auf diese Zweige werfende Akziengesellschaft auch den produzirenden Grund erwirbt, damit sie sich den Bezug des Rohstoffes sichert, und überhaupt vollkommen freie Hand in der Ausbeutung aller lokalen Hilfsquellen erlangt. In diesem Falle erwirbt sie jedoch das Waldgut nicht um der Bodenwirthschaft, sondern vielmehr nur der Industrie und des Handels willen.

Wir erklärten ferner die gegenwärtige Nichteignung des Waldgüterwesens für Akzienunternehmungen als im Allgemeinen bestehend.

Denn es sind Fälle genug vorhanden, in welchen dieser Ausspruch keineswegs gilt.

---

[1]) Begründet in der Thatsache, daß die produktive Fläche e. n- des keiner wesentlichen Steigerung fähig ist, daher von einem großen. — :n des Angebotes keine Rede sein kann, dagegen die Nachfrage nach B: i- produkten vermöge der ununterbrochen steigenden Bevölkerung imm- er wird.

Als z. B. im Jahre 1864 unsere damals noch unitarische Regierung die Absicht hatte, die gesammten sogenannten Kameralgüter (also alle Staatsdomänen weniger der militärischen und der dem Montan- und Salinenbetriebe gewidmeten) zu verkaufen, war der Finanzminister zu diesem Behufe nicht nur mit einer schon bestehenden Aktiengesellschaft[1]) in Unterhandlung getreten, sondern es hatten sich auch österr.-ungarische Großgüterbesitzer mit Domänenkapazitäten und Finanzmännern vereinigt, um eine inländische Gesellschaft für den bezüglichen Kauf in's Leben zu rufen.

Der beabsichtigte Riesenverkauf ist zwar nicht ausgeführt worden; aber es ist kein Zweifel, daß er hätte in einer alle Theile befriedigenden Weise zu Stande gebracht werden können. Der Staat konnte sofort einen Kaufschilling erlangen, der zu den von ihm erzielten Erträgen in sehr günstigem Verhältnisse gestanden wäre; er hätte sich damit ohne Verzug den ganzen enormen Kaufschilling verschafft, und wäre dem Detailverkaufe ausgewichen, welchen sogleich gut auszuführen, seine Verwaltung nicht eingerichtet war. Die bezügliche Aktiengesellschaft hätte jene Gewinne realisiren können, welche mit einer besseren, jene der Staatsverwaltung bedeutend übertreffenden Gebarung verbunden gewesen wären; der Uebergang so großartiger Güter aus den wenig ersprießlichen Händen des Staates in die fruchtbareren der Privaten endlich wäre nicht minder auch der Volkswirthschaft überhaupt zu Statten gekommen.

Solch' großartiger Verkauf aber hätte nur durch eine Aktiengesellschaft zu Stande gebracht werden können; weil selbst unsere Reichsten nicht reich genug waren, die riesige Kaufsumme aufzubringen und das damit doch auch verbundene Risiko allein zu übernehmen.

Aber selbst bei Waldgütern, deren Ankauf die Kraft des Einzelnen (oder einer gewöhnlichen offenen Gesellschaft) nicht übersteigt, ergeben sich, namentlich bei uns in Oesterreich-Ungarn, zahlreiche Fälle, in denen eine Aktiengesellschaft viel besser wirthschaften, also derlei Güter mit allseitigem Vortheil erwerben kann.

Wer unsere österr.- ungarischen Großgüter kennt, weiß nur zu gut, daß deren Bewirthschaftung oft ungemein viel zu wünschen übrig läßt. Durch vortheilhaftere Arrondirung des Besitzes, durch eine finanziellere Umtriebszeit, sohin Aufzehrung des damit gewöhn- [illegible] kapitalüberschusses, durch Umwandlung guter

[illegible] Foncier et Industriel zu Brüssel, einer [illegible] Schöpfung, welche sich auch in Oesterreich als sogenannte [illegible] hätte.

Waldböden in Feld, durch wohlverstandene Zerschlagung und Abverkauf, durch treffliche Betriebs- und Diensteinrichtung vermöchte ein an Wissen und Können ausgezeichneter neuer Besitzer die Gutsrente öfter auf das Doppelte und noch höher zu treiben.

Kauft nun eine intelligente Akziengesellschaft ein derlei vernachlässigtes Gut, so vermag sie durch sofortigen Vollzug der angedeuteten Reformen ein ausgezeichnetes Geschäft zu machen. Niemand kann aber behaupten, daß solche Reformen nicht auch von einem fiskischen Herrn durchgeführt werden können, noch, daß derlei von einer Akziengesellschaft stets geleistet wird. Eine so vortheilhafte Wirthschaftsreform ergibt sich in der That nicht dadurch, daß ein Waldgüterbesitz an eine Akziengesellschaft, als vielmehr, daß er an einen *intelligenteren Besitzer* übergeht.

Die nachfolgenden Ueberlegungen werden diesen Aussprüchen zur Bestätigung gereichen.

Indem einem fiskischen Gutsherrn oder einer gewöhnlichen offenen Gesellschaft ganz dasselbe Beamtenmaterial wie die nämliche Diensteinrichtung zur Verfügung stehen wie einem Akzienverein, so kann ein verschiedener Verwaltungserfolg prinzipiell keineswegs vom Beamtenkörper, sondern *nur von der Verschiedenheit des Wirthschaftsherrn* abhängen. Wir brauchen also nur den Einfluß zu untersuchen, welchen leztere Verschiedenheit nehmen muß, um die Vor- und Nachtheile herauszubringen, welche es haben kann, wenn ein Waldgut entweder einem fiskischen Herrn oder einer gewöhnlichen öffentlichen Körperschaft oder vielmehr einer Akziengesellschaft gehört.

Die *fiskischen Herren* der großen Waldgüter, d. i. unsere großen Güterbesizer, sind überwiegend Geburtsaristokraten und im Uebrigen Aristokraten des Geldes.

Die Erziehung in unseren alten Adelsgeschlechtern ist leider nur ausnahmsweise derart, daß sie geeignet wäre, dem jungen Manne, der bestimmt ist, später an die Spize eines großen Güterbesizes zu treten, auch die hierzu nöthige Eignung zu verschaffen. Der ganze Bildungsgang solch' junger Aristokraten müßte eine wirthschaftliche, auf das Großgüterwesen steuernde Richtung bekommen. Daß solches in Oesterreich-Ungarn schwer begreiflicher Weise in der Regel noch immer nicht geschieht, darin allein muß die jezige Inferiorität so vieler Güterverwaltungen unseres Adels gesucht [illegible] [1]).

[1]) Bei den Güterbesizern aus der Aristokratie des Geldes i[illegible] r. Auch diese erfreuen sich zwar selten genau der rechten domanialen Ausbild[illegible]g, indem sie jedoch gewöhnlich tüchtige Banquiers, Fabrikanten oder [illegible]te sind, besizen sie doch wenigstens eine gewisse wirthschaftliche Eignu[illegible]

Diese fehlerhafte Ausbildung unserer Güteraristokraten ist aber nichts weniger als ein unvermeidliches Uebel; im Gegentheile besäßen gerade die großen Adelsgeschlechter die ausgiebigsten Mittel, um ihren, für die Uebernahme der Güter bestimmten Söhnen die für diese Mission nöthige, spezielle Bildung in ganz vorzüglichem Maße zu geben. Und wo dies geschieht, erwächst in dem jungen Manne ein Gutsherr, der die Rolle des Herrn sicher weit ausgezeichneter spielen wird, wie der Verwaltungsrath einer Akziengesellschaft. Denn während die persönlichen Interessen der Verwaltungsräthe nur zu einem verhältnißmäßig geringen Theile mit denjenigen des Gutes identisch sind, und in einem derlei Kollegium nur ausnahmsweise sich volle Einheit des Willens ergeben kann, fällt im ersteren Falle das Wohl und Wehe des Gutes gänzlich mit demjenigen des fisischen Gutsherrn zusammen, und kann von einem schwächenden Willenszwiespalte nie die Rede sein.

Aus dem folgt wohl klar, daß ein wirklich tüchtiger fisischer Gutsherr den bloßen Verwaltungsrath einer Akziengesellschaft an Fruchtbarkeit des Wirkens prinzipiell bei Weitem übertreffen muß.

Anders steht das Verhältniß einer Akziengesellschaft gegenüber einem öffentlichen Gemeinwesen, wie der Staat, die Staatsfonde ꝛc. Indem bei lezteren Körperschaften der fisische Herr gleichfalls wegfällt und durch eine Reihe von Personen repräsentirt wird, deren Interesse nicht identisch ist mit demjenigen der Güter, welche sie verwalten, so vermag die oberste Leitung hier prinzipiell diejenige nicht zu übertreffen, welche von dem Verwaltungsrathe einer Akziengesellschaft ausgeht.

Außer diesen in der innersten Natur der Dinge liegenden Umständen müssen auch noch die Rükſichten in Betracht gezogen werden, welche jedem großen Güterbesizer durch die soziale Stellung auferlegt werden, welche er einnimmt, und die Tendenzen und auch Vorurtheile, welche von dieser Stellung nie ganz zu trennen sind.

Der Geburtsaristokrat ist vermöge des Plazes, den er in der bürgerlichen Gesellschaft behauptet, stets konservativ, d. i. er opfert gerne von der Gegenwart zu Gunsten der Zukunft; er legt einen hohen Werth auf die Verbesserung und Vergrößerung des Güterbesizes und verzichtet auf eine höhere Gutsrente, sofern dies durch Erhöhung des Kapitalwerthes des Gutes wenigstens einigermaßen [illegible] verwendet disponible Kapitalien weit lieber zur Versicheren Guts-Grundstockes als zur Begründung minderer forstlicher Industrien. Außerdem verzichtet der edeldenkende [illegible]krat gerne auf manche Einnahmsquelle zu Gunsten

der allgemeinen Wohlfahrt und des Behagens seiner Mitmenschen, kurz, opfert noblerweise einen Theil seiner Gutsrente der Bevölkerung seiner Güter. Endlich bringt er auch in der Wirthschaft allerlei Opfer, um das Ansehen seiner Familie, die Glorie seines Namens zu erhalten und zu erhöhen.

Daß derlei zuweilen sogar in nazional-ökonomisch nachtheilige Extreme ausartet, liegt wohl nur in der ungenügend wirthschaftlichen Einsicht der betreffenden Besizer; bis auf ein Gewisses haben jedoch dieser Konservatismus und dies noble Gebaren volle Berechtigung und verdienen alle Anerkennung und Unterstüzung.

Die Geldaristokraten nehmen mit der Erwerbung von Landgütern auch die aus der Natur des großen Güterbesizes folgende Denk- und Fühlweise an; sowie aber der Parvenu lange Zeit bedarf, bis er jene sichere Tournure erwirbt, welche den jungen Aristokraten auszeichnet, der in seinen nunmehrigen Verhältnissen bereits geboren und erzogen ist, ebenso bedarf der plutokratische Güterbesizer längere Zeit zur Aneignung des Güterkavalierthumes, und er wird umsoweniger in dessen nachtheilige Extreme verfallen, als ihn seine sonstige Beschäftigung (er hört ja in der Regel nicht auf, Banquier, Kaufmann oder Industrieller zu sein) davon bewahrt.

Güterbesizende öffentliche Gemeinwesen sind in der Regel gleichfalls konservativ, müssen dies sogar sein, weil sie unsterblich sind; nur dürfen sie der Zukunft nicht allzugroße Opfer bringen, weil die gegenwärtige Generazion den Anspruch auf die volle Rente geltend macht; sie müssen auch auf die übrige Bevölkerung gewisse humane Rücksichten nehmen, wenn sie auch dabei selten so weit zu gehen haben, wie der echte Güterkavalier.

Ganz anders gestaltet sich dies bei einer Akziengesellschaft. Die Akzionäre wollen von ihren Einlagen sofort die möglichst hohe Verzinsung; auf die Zukunft legen sie umsoweniger besonderen Werth, als die Akzie von Hand zu Hand geht, und derjenige, der heute Miteigenthümer ersten Ranges ist, schon morgen einen günstigen Kurs benüzen kann, um sich seiner Akzien zu entäußern, wodurch er natürlich jedes Interesse am ferneren Gedeihen der Unternehmung verliert. Von noblen Rükſichten auf Andere kann ferner bei einer Akziengesellschaft schon darum wenig die Rede sein, weil kein fisischer Herr vorhanden ist, der um seiner sozialen Stell[illegible] willen sie zu nehmen hätte. Indem ferner die Leistungen des [illegible]waltungsrathes einer Akziengesellschaft nicht nach dem Stande [illegible] Güter beurtheilt werden, den ja der Akzionär in der Regel gar [illegible] kennt, als vielmehr nur nach der erwirthschafteten Dividen[illegible]

leisten die Verwaltungsräthe ausbeutenden Tendenzen weit mehr Vorschub, als daß sie ihnen etwa entgegen wirkten.

Und so ist bei einem Akzienverein an eine wesentlich konservative Wirthschaft nicht zu denken, ja weit eher die Aussaugung der Güter und die Aufzehrung des Kapitalgrundstokes zu Gunsten der Gegenwart, und damit sogar jene Extreme zu besorgen, welche schon öfter als „Güterschlächterei", als „Ausholzung und Verwüstung der Forste", als „Raubwirthschaft" gebrandmarkt worden sind.

Wenn nun eine Akziengesellschaft in vielen Fällen mit dem Erwerbe von Waldgütern sehr gute Geschäfte machen kann, weil der jezige Besizer es nicht versteht, sein Gut in gehörige Verfassung zu sezen, so wirft das die Wahrheit keineswegs um, daß sich der Waldgüterbetrieb an und für sich für derlei Gesellschaften gegenwärtig wenig eignet.

Ein kluger Akzienverein wird in der That, nachdem er alle die vortheilhaften Maßregeln ausgeführt hat, um derenwillen er das Gut an sich brachte, sich des nunmehr wohlbestellten und werthvoller gewordenen Besizes wieder entäußern und damit den Kapitalgewinn zu Gelde machen, welchen seine wohlverstandene Tüchtigkeit zu Stande gebracht. Dies, weil es ihm weit mehr Nuzen schafft, sein Kapital für andere derlei Unternehmungen zu verwenden, als für den Weiterbetrieb des nunmehr wohleingerichteten Gutes, woselbst es in Anbetracht des verhältnißmäßig gestiegenen Kapitalwerthes keine höhere Verzinsung mehr abwirft als andere minder gut bestellte Güter.

Wenn wir nun das Waldgüterwesen als im Allgemeinen wenig tauglich für die Akzie bezeichneten, so fügten wir mit gutem Bedacht stets das Beiwort gegenwärtig hinzu.

Denn der Hauptgrund für dies Verhältniß liegt wohl nur darin, daß die österr. ungarischen Kapitalisten für ihr Geld heutzutage eine höhere, und zwar sofort weit höhere Verzinsung verlangen — und in anderen Geschäftszweigen auch erhalten — als Waldgüter gewöhnlich abzuwerfen vermögen.

Aber dies kann und wird sich hoffentlich ändern. In dem Maße, als die wirthschaftliche Lage Oesterreich-Ungarns sich bessert, daher die Kapitalansammlung namentlich bei den kleinen Leuten und damit das Anbot von Kapital (im Verhältniß zur Nachfrage) größer [illegible], ist auch ein Sinken der Kapitalrenten vorauszusehen.

[illegible]her eine Zeit kommen, in welcher die großen Güter nicht [illegible] von industriellen und merkantilen Unternehmungen ab[illegible] wie heute. Alsdann werden die Kapitalisten die große [illegible] mehr wie jezt, insbesondere aber die sehr beach-

tenswerthe Thatsache in gehörigen Betracht ziehen, daß der Werth der Landgüter einem ununterbrochenen Steigen unterliegt, also die Theilhaber einer Akziengesellschaft, welche sich dem Landgüterwesen widmet, auf eine konsequent steigende Verzinsung ihrer Einlagen, oder auf bedeutende Kapitalgewinnste rechnen können. Einsichtige Leute verstehen lezteren Vorzug des Grundbesizes wohl zu würdigen; sie wissen, daß die sukzessive Werthsteigerung insbesondere in jenen Gegenden sehr ansehnlich ist, welche in rascher Bevölkerungszunahme oder in industriellem Aufschwunge begriffen sind. Die Geschichte aller Länder konstatirt diese Thatsache und die Volkswirthschaftslehre erklärt sie.

Solch' bedeutende Vortheile werden dann auch die Waldgüter zu würdigen Objekten für die Akzie machen; aber bis dies in Oesterreich-Ungarn vom Publikum gehörig berüksichtigt werden wird, dürfte noch viel Wasser die schöne blaue Donau hinabfließen.

Wollen wir nun untersuchen, welche Aussichten der Akziengesellschaft in der forstlichen Industrie offen stehen.

Auch hier ist nicht abzusehen, warum eine Akziengesellschaft besser arbeiten sollte wie einzelne Personen, zumal Güterbesizer; man muß sogar annehmen, daß die Wirksamkeit derlei fiskalischer Herren durchgreifender sei, weil das persönliche Interesse des obersten Machthabers in diesem Falle gänzlich mit jenem der Unternehmung zusammenfällt und an einem Willenszwiespalt nicht zu denken ist, was Alles vom Verwaltungsrathe einer Akziengesellschaft nicht gerühmt werden kann.

Ein Umstand jedoch, und zwar ein sehr gewichtiger, spricht im Bereiche der Industrie gleichwohl für den Akzienverein. Es ist dies das bedeutende Kapital, welches zuweilen und namentlich dort für industrielle Einrichtung erforderlich wird, wo es sich, wie in den österr.-ungarischen Holzexportländern, um Güter handelt, deren Wälder sich annoch im Urzustande befinden und, Dank den neuesten Fortschritten unserer Weltkommunikazionsmittel wie unseres Handels, jedoch sofort mit Gewinn nicht nur abgenuzt, sondern auch zugleich auf eine bedeutende Kulturstufe gebracht werden können.

Es handelt sich in diesen Fällen zuvörderst um die Aufschließung weiter Forste; hier durch Kunstwege, Straßen, ja zuweilen sogar durch Eisenbahnen, dort durch Triftstraßen und Kanäle. Weiters um die Anlage jener Maschinenetablissements, welche geeignet sind, den rohen Holzstoff schon im Bereiche oder in Nähe des Waldes in jene Waaren umzuwandeln, welche vom Ha[illegible] am meisten begehrt und am besten bezahlt werden, somit auch leichtesten die Kosten der weiteren Verfrachtung vertragen kö[illegible]

a. d. s. Sägemühlen und sonstige Schneidwerke, Faßfabriken, Fabriken von Baubestandtheilen (Thüren, Fenster, Fußtafeln und sonstige Häuserbestandtheile).

Die gewöhnlichen Gutsherren besitzen nun nicht das bedeutende Kapital, welches zu derlei industriellen Einrichtungen nöthig ist; und selbes aus Bodenkreditanstalten entlehnen, können sie sich nur schwer entschließen, sei es aus natürlichem Widerwillen gegen das Schuldenmachen, sei es, weil ein derlei Anlehen auf 6 – 8 Prozente, also auf einen Preis zu stehen käme, der möglicherweise vom Ertrage der Industrie kaum gedekt wird. In derlei Fällen nun kann eine Akziengesellschaft mit Vortheil eintreten. Sie braucht das Kapital nicht erst zu entlehnen, und in Anbetracht, daß sie mit selbem auch 10—20 Prozente verdienen kann mag sie sich unbedenklich der Gefahr aussezen, es auch nur auf 6—8 Prozente zu bringen.

Jede Akziengesellschaft jedoch, welche sich der forstlichen Industrie widmet, wird so klug sein, wenn auch nicht alle Wälder, über welche sie ihre Thätigkeit ausdehnen will, so doch den Kern derselben als förmliches Eigenthum zu erwerben. Denn um aus ihren kostspieligen industriellen Einrichtungen den gehörigen Nuzen zu ziehen, muß sie den Bezug des Rohstoffes für lange Zeit und zu stets mäßigem Preise gesichert und auch sonst freie Hand haben, was Alles für den förmlichen Ankauf der bezüglichen Waldgüter spricht. Derlei Käufe lassen sich nicht allzuschwer in's Werk sezen, denn der bedeutende Nuzen, welchen die Ausbeutung bisher industriell vernachlässigter Waldgüter in Aussicht stellt, sezt eine Akziengesellschaft in die Lage, dem bisherigen Gutsherrn einen Preis zu bieten, der zu seiner jezigen Rente in sehr günstigem Verhältnisse steht. Und wo der Kauf absolut unmöglich wäre, dort muß wenigstens ein dauernder Genuß durch einen langjährigen Pacht- oder Abstokungsvertrag sichergestellt werden. Im Interesse der allgemeinen Volkswirthschaft, wie der speziellen Theilhaber muß man jedoch den Kauf einem bloßen Pachte weit vorziehen, weil eine maximale Solidität der industriellen Herstellungen sich nur vom wirklichen Eigenthümer voraussezen läßt, während ein bloß zeitlicher Nuznießer seine Einrichtungen sicher nicht über die Dauer seines Pachtes treffen wird.

o nun den Handel mit Forstprodukten und insbesondere andel betrifft, so ist kein genügender Grund zur Annahme daß dieser Zweig eine Ausnahme vom übrigen Handel

Vielfältige kleine wie großartige Erfahrungen haben schon lange gezeigt, daß Handel und Akzie nur schlecht für einander taugen. Bedenkt man, wie sehr im Merkantilwesen Alles von der unverweilten Benüzung jedes günstigen Momentes abhängt, wie wenig sich die Operazionen auf längere Zeit voraussehen und planen lassen, welch' hohen Grad von Vertrauen sie für die Agenten fordern, und wie wenig eingehende Kontrolen sie vertragen, so begreift man wohl, daß merkantile Unternehmungen doch nur von fisischen Geschäftsherren und auch von diesen nur in einer Ausdehnung mit vollem Erfolge betrieben werden können, welche diesen Herren noch gestattet, den ganzen Geschäftskreis persönlich zu leiten und zu überwachen.

Eine Akziengesellschaft, welcher diese Bedingungen natürlich nie zu Gute kommen, müßte für sie einen Ersaz in monopolisirenden Privilegien suchen, woran aber heutzutage kaum mehr zu denken ist, da die Zeiten dem Monopole in allen zivilisirten Ländern entgegen sind.

Der Forstprodukten- und Holzwaarenhandel eignet sich daher für eine Akzienunternehmung nur insofern, als es sich in der Hauptsache um den Vertrieb der selbsterzeugten Produkte handelt, das heißt: eine Akziengesellschaft kann es immerhin mit Vortheil unternehmen, die Erzeugnisse ihrer eigenen Industrie, sofern sie dafür nicht an Ort und Stelle gute Abnehmer findet, auch auf fernere Konsumzions- oder Handelsorte zu bringen.

Ueberbliken wir schließlich all' die genannten forstlichen Unternehmungen, so zeigt sich, daß sie sammt und sonders ein hervorragend lokales, sehr wechselndes Gepräge aufweisen. Der Waldgüterbetrieb und selbst die forstlichen Industrien, ja sogar der Forstwaarenhandel haben beweitem nicht jenes uniforme Wesen, wie die übrige gewerbliche Thätigkeit; offenbar weil man im forstlichen Bereiche weit mehr an die Ernte und an die Benüzung dessen gewiesen ist, was die örtlich sehr wechselnde freie Natur von selber bietet.

Um dies so recht einzusehen, braucht man z. B. nur an das Eisenbahnwesen zu denken. Ob derlei Bahnen im Norden oder Süden Europas, in diesem oder jenem Lande gebaut oder betrieben werden, entscheidet nicht allzuviel. Wer möchte aber behaup[te]n daß derjenige, so ein industrielles Waldgut in Böhmen vorzüg[lich] bewirthschaftet hat, deshalb schon befähigt sei, sofort das Gl[eiche] in der Bukowina oder in Slavonien zu leisten! Kurz, der er[hö]hte reiche Betrieb forstlicher Unternehmungen fordert eine so [s]

Summe speziell-lokaler Kenntnisse, daß es auch tüchtigen Sachverständigen sehr schwer fällt, derlei in vielerlei Ländern trefflich zu dirigiren. Dies gilt natürlich noch in höherem Maße für Akziengesellschaften, deren Verwaltungsräthe zwar ihre Kenntnisse zur Verfügung stellen, aber selten bereit sind, zu Gunsten der Gesellschaft neue Studien zu machen.

Aus dem folgt, daß eine forstliche Akziengesellschaft ihren Geschäftskreis nicht über vielerlei, wesentlich verschiedene Länder ausdehnen möge.

Sowohl die Waldgüterwirthschaft als die forstlichen Industrien, und selbst der Holzhandel fordern einen so reichen Fond ganz spezieller Fachkenntnisse, daß jener Verwegene oder Kurzsichtige, der es wagt, in diese Gewerbe einzugreifen, ohne dieses Spezialwissen zu besitzen, ganz sicher sein kann, durch das Mißlingen dessen, was er im Frevel gegen den gesunden Menschenverstand angetastet hat, ein theures Lehrgeld zu zahlen. Selbst, um die obersten Machtworte treffend zu sprechen, wie um die Ersprießlichkeit des Thuns der ausführenden Organe richtig zu beurtheilen, ist gründliche Einsicht in das Wesen der in Rede stehenden Gewerbe nicht zu entbehren, also eine Spezialeinsicht, welche sich nur durch besondere Studien und Erfahrungen erwerben läßt.

Aus dem folgt nun wieder, daß das Wohl und Weh einer forstlichen Akziengesellschaft in hohem Grade von der fachlichen Tüchtigkeit nicht nur der Beamten, sondern nicht minder auch der Verwaltungsrathsmitglieder abhängt; woraus sich wieder ergibt, daß Leute, denen die hier geforderte Spezialkapazität abgeht, eine derlei Gesellschaft nie in Flor bringen, wohl aber zu Grunde richten können.

Unsere vorausgegangenen Untersuchungen haben ja sattsam gezeigt, daß die Erfolge einer forstlichen Akziengesellschaft meistens nur auf einem einsichtigeren Geschäftsbetrieb oder, was dasselbe ist, darauf beruhen, daß die neuen Machthaber intelligenter, d. i. sachverständiger seien wie die Vorgänger. Aus dem folgt nun wieder, daß das Wissen und Können der Verwaltungsräthe und Direktoren forstlicher Akzienunternehmungen über jenes Maß hinausragen müsse, den gewöhnlichen Güterbesitzern und Güterdirektoren

[illegible]

[illegible] wir nun die Resultate dieser Ueberlegungen kurz zu[illegible]t sich:

1. Daß Waldgüter sich — wegen der mit der Bodenwirthschaft verbundenen verhältnißmäßig geringen, sofortigen Verzinsung — gegenwärtig in Oesterreich-Ungarn an und für sich nur wenig zu Akzienunternehmungen eignen.

2. Daß Waldgüter prinzipiell von fiskalischen Herren entschieden besser bewirthschaftet werden können wie von Akziengesellschaften.

3. Daß die Waldgüterwirthschaft fiskalischer Herren sich grundsätzlich dem Konservatismus zuneigt und öfter in das Extreme unfruchtbarer Kapitalaufspeicherung verfällt, während die Akzienvereine ausbeutend arbeiten und leicht in die entgegengesetzten Extreme der Güterschlächterei und der Raubwirthschaft ausarten.

4. Daß gleichwohl in vielen einzelnen Fällen die Bewirthschaftung eines Waldgutes durch den Uebergang an eine Akziengesellschaft wesentlich gewinnen und für diese sehr rentabel werden kann; dies aber nicht, weil der neue Besitzer eben ein Akzienverein, sondern nur, weil derselbe intelligenter als sein Vorgänger ist.

5. Sobald aber die vortheilhaften Spekulazionen, um deren willen der Kauf von Seite der Akziengesellschaft geschlossen wurde, vollzogen sind, mögen diese den erzielten Kapitalgewinn durch Verkauf des Gutes zu Geld machen.

6. Riesenbesitze, wie diejenigen des Staates, oder Güteraristokratenfamilen ersten Ranges können in Fällen, wo die Ordnung ihrer zerrütteten Finanzen die sofortige Veräußerung im Ganzen verlangt, oft nur an eine Akziengesellschaft überlassen werden, weil nur eine solche das nöthige Kapital aufzubringen und zu wagen vermag.

7. Eine Akziengesellschaft soll jedoch einen derlei Riesenkauf nur unternehmen, um die Güter nach Durchführung einer allfällig angezeigten besseren Einrichtung von Betrieb und Verwaltung wieder in Detail hintanzugeben.

8. Es dürfte aber eine Zeit kommen, in welcher auch in Oesterreich-Ungarn sich die Verzinsung des in anderen Zweigen angelegten Kapitales verringern wird; alsdann wird sich die Akzie auch dem Waldgüterwesen in Betracht der Sicherheit der Anlage wie des konsequent steigenden Werthes von Grund und Boden, also auch der Bodenrente und der Verzinsung des ursprünglichen Kaufpreises der Güter gerne zuwenden.

9. Die forstlichen Industrien vermögen prinzipiell von fiskalischen Eigenthümern eher besser als schlechter betrieben zu werden, wie Akziengesellschaften. Sie eignen sich für diese jedoch insbesonde-

dem Falle, als sie große Kapitale erfordern. Alsdann möge der Akzienverein aber jene Waldgüter in's volle Eigenthum erwerben, auf welche sich sein Industriebetrieb hauptsächlich stüzt.

10. Der Handel eignet sich an und für sich nur schlecht für die Akziengesellschaften; jedoch mag eine solche sich mit demselben insoferne befassen, als es sich um den besseren Absaz der Erzeugnisse ihrer eigenen Industrie handelt.

11. Wegen der großen lokalen Verschiedenheit der forstlichen Gewerbe soll eine forstliche Akziengesellschaft ihren Wirkungskreis nicht über vielerlei, wesentlich verschiedene Länder ausdehnen.

12. Das Schikſal einer forstlichen Akziengesellschaft hängt in hohem Grade von der speziellen Fachtüchtigkeit nicht nur der Beamten, sondern auch des Verwaltungsrathes ab, welch' Lezterer ohne dieser Spezialtüchtigkeit die Unternehmung nie in Flor bringen, wohl aber zu Grunde richten kann.

Zum Schluße dieses Kapitels kann ich nicht umhin, auf einige Eigenheiten des Waldgüterwesens aufmerksam zu machen, welche sehr leicht zum Schwindel mißbraucht werden können.

Wie bekannt, besteht bei Waldgütern der bei weitem größere Theil des Kapitalstokes im lebenden Holzkapitale. Dieses ist drei-, vier-, fünf- und zuweilen auch zehnmal so viel werth, wie der Grund und Boden, auf welchem es stokt. Nun kann aber dieses entscheidende Kapital weder genau gemessen, noch sein stetes Vorhandensein jederzeit und leicht kontrolirt werden.

Geld läßt sich genau zählen, Waaren bis auf den Kubikfuß, ja selbst der Waldboden bis auf die Quadrat-Klafter genau messen, und es unterliegt nicht dem geringsten Anstande, jederzeit die Richtigkeit der Ausweise zu prüfen, welche von den Verwaltungsorganen über diese Bestandtheile des Güterkapitales gegeben werden. Ja, diese Kontrolle ist so leicht, daß sie bei jeder guten Verwaltung, was die beweglichen Dinge betrifft, durch die sogenannte Inventur als etwas Selbstverständliches regelmäßig Jahr für Jahr und oft auch in kürzeren Zeiträumen geübt wird.

Ganz anders ist dies Alles beim stokenden Holzkapitale. Die Bezifferung dieses Lezteren bleibt stets so sehr innerhalb der Schranken des Beiläufigen, daß selbst die Forstwissenschaft diese [illegible]rung „Forstschäzung" heißt; 20 Prozent Abweichung von [illegible]klichkeit z. B. berechtigen oft noch keineswegs, eine derlei [illegible]ufnahme schlecht zu heißen. Außerdem kostet ein solcher [illegible]hlag des gesammten, im Walde vorhandenen lebenden Holzes [illegible]verthes Geld und sehr viel Zeit; Monate, ja Jahre. Sehr

verführerischer Grund dies Alles, um das werthvolle stokende Holzkapital zu einem Objekte der Veruntreuung, namentlich aber des Schwindels zu machen. Und Humbug kann da noch um so leichter statthaben, als sich ungehörige Eingriffe in dieses so schwer zu schützende Kapital durch ganz unschuldige Titel, als da sind: Betriebsumwandlung, finanziellere Umtriebszeit, Bestandesläuterung, Durchforstung ꝛc. maskiren lassen.

Auf diese Weise fällt es sehr leicht, den hervorragendsten Bestandtheil des Güterkapitales unvermerkt aufzuzehren, und wenn auch nicht gerade zu veruntreuen, doch den laufenden Jahreserträgen zuzuwenden, wohin er nicht gehört.

Solcher Schwindel liegt insbesondere bei Akzienvereinen nahe, wo Funkzionäre und Theilhaber insbesondere sofortigen hohen Dividenden nachtrachten.

Unter solchen Umständen muß bei einer Akziengesellschaft, welche ein namhaftes Kapital in Waldgütern angelegt hat, insbesondere auch auf stetige Richtigkeit des Inventars der stokenden Holzvorräthe gesehen und Vorkehrung gegen bezüglichen Humbug getroffen werden.

Der zweite zum Schwindel Anlaß gebende Punkt ist die Bewerthung der Güter.

Der Werth eines Landgutes, namentlich, wenn es aus Forsten besteht, ist kein absoluter, und ebensowenig haarscharf festzustellen, wie soeben vom Holzkapitale geschildert worden ist.

Eine neue Bewerthung der Güter bietet also das Mittel, Gewinne (oder auch Verluste) auszuweisen, welche nie gemacht worden sind. Und beschränkt sich auch die neue Bewerthung blos auf das umlaufende Kapital (Vorräthe an aufgearbeiteten Produkten ꝛc.), so bietet sie doch noch immer eine Handhabe, die Reinertragsziffer zu gestalten und thatsächlich geringe Reinerträge in höhere umzuwandeln und umgekehrt. Freilich rächt sich derlei, indem der Hokuspokus in der Folge zum Vorschein kommen muß, und zu hoch ausgewiesene Reinerträge und zu viel bezahlte Dividenden später wieder hereingebracht werden müssen. Aber wittlerweile ist der Schwindel doch lange schon vollführt.

Dem kann dadurch nicht gänzlich vorgebeugt werden, daß eine Akziengesellschaft ihrer Verwaltung das Festhalten an der einmal aufgestellten Güterbewerthung vorschreibt, weil die Bestandtheile des Güterkapitales fortwährenden Veränderungen unterliegen, und insbesoni Jahr für Jahr neue Produkte in die Verrechnung treten, welche ge Gelegenheit zu falschen Bewerthungen, und damit zur Einwirkung die Reinertragsziffer geben, abgesehen, daß diese leztere sich auch d

eine Reihe anderer Manöver nach Willkür gestalten läßt. Also auch gegen derlei, gewöhnlich unter dem harmlosen Namen der „Ziffern-gruppirung“ getriebenen Schwindel bedarf es einer Vorkehrung.

Um nun die geeignetste Vorkehrung gegen die erwähnten Schwindeleien überzeugend andeuten zu können, muß ich wohl etwas weit ausholen.

Jede gute, oder besser gesagt, jede durch Angestellte besorgte große Verwaltung, welche gut bleiben soll, bedarf eines Kontrol-organes, welches auf redliche Gebarung und richtige Verrechnung zu sehen hat. Für diesen Zwek hat man die Rechnungsbehörden gegründet, welche je nach der Größe der Verwaltung, vom einfachen Rechnungsrevisor bis zum großen Rechnungshofe aufsteigen. Damit diese Rechnungs- oder besser gesagt Kontrolsorgane aber ihre Schuldigkeit thun können, müssen sie von der Verwaltung ein-schließig der Wirthschaftsleitung unabhängig stehen, denn sie haben ja ein Gebaren zu kontroliren, welches mehr oder weniger ein Werk auch dieser lezteren Instanz ist.

Obwohl diese Wahrheit unbegreiflicher Weise gar oft außer Acht gelassen wird (selbst in unserer Staatsverwaltung sind die Rechnungsbehörden, mit alleiniger Ausnahme der obersten, gegenwärtig wieder untergeordnete Departements der Verwaltungsbehörden), so muß sie doch als ein Fundamentalgrundsaz guter Diensteinrichtung hingestellt werden, der jedem ungetrübten Menschenverstande einleuch-ten dürfte.

Das, was für die Verwaltung überhaupt gilt, muß wohl auch für diejenige der Akziengesellschaften akzeptirt werden. Diese Gesellschaften geben diesem Prinzipe auch dadurch die Ehre, daß sie aus der Mitte der Akzionäre eigene, vom Verwaltungsrathe unab-hängige Revisionkomité's zur Prüfung der Jahresrechnungen be-stellen. Weiter aber gehen sie selten; denn ihre ständigen Rechnungs-departements sind, einschließig sogar des obersten, fast überall einfache Verwaltungsabtheilungen und mithin ausschließlich den Direktoren und dem Verwaltungsrathe untergeordnet, was wir nebenbei als einen großen Mangel in den gesellschaftlichen Diensteinrichtungen bezeichnen müssen, der schon gar manchem Bliktrik großen Vorschub geleistet hat.

Bezüglich der so nothwendigen Kontrole, einer Kontrole, welche nicht blos gegen die Veruntreuung von Seite der Beamten, sondern nicht minder auch gegen die willkürliche Gestaltung des Kassakontos und der Jahresbilanzen von Seite der Direktoren [illegible] waltungsräthe gerichtet sein sollte, erscheint nicht nur die [illegible] hnliche Einrichtung der Akziengesellschaften, sondern sogar die [illegible]liche Gesezgebung mangelhaft und unzureichend.

Das Handelsgesezbuch spricht zwar in den Art. 225 und 226 von einem Aufsichtsrathe und definirt im §. 225, auch dessen Funkzion in einer Weise, welche eben jene Kontrole in sich faßt, welche wir als unerläßlich bezeichnet haben. Aber abgesehen von der Verschwommenheit des ganzen, den Organismus der gesellschaftlichen Verwaltungen behandelnden Textes, wird die Bestellung dieses bedeutsamen Organes ganz dem Ermessen der einzelnen Gesellschaften, oder besser gesagt, dem Gutdünken der Gründer überlassen.

Indem aber die thunlichste Hintanhaltung des Schwindels die Hauptaufgabe des staatlichen Oberaufsichtsrathes bilden sollte, und der Krebsschaden willkürlicher Kapitalkonten und Bilanzen nur durch einen vom Verwaltungsrathe unabhängigen Aufsichtsrath thunlichst vermieden werden kann, so sollte die Legislazion diesen Aufsichtsrath ausnahmslos vorschreiben. Bei der Wahl dieser Räthe hätten natürlich die Mitglieder des Verwaltungsrathes nicht mitzustimmen.

Das übliche Surrogat des von den Generalversammlungen freigewählten Revisionskomité's kann in dieser Beziehung an und für sich lange nicht genügen. Denn da diese Komité's unmöglich in der Lage sind, innerhalb der ihnen zur Verfügung stehenden Zeit, und ohne sich in die Lokale des gesellschaftlichen Betriebes zu begeben, eine meritorische Rechnungsrevision vorzunehmen, so vermag ihre Thätigkeit umsoweniger viel über die Prüfung der formellen Richtigkeit der Rechnungen hinausgehen, als das gesellschaftliche Rechnungsdepartement nicht ihnen, sondern vielmehr dem Direktor und dem Verwaltungsrathe untersteht.

Die Forderungen, welche wir an den Organismus einer Akziengesellschaft und an die bezügliche Gesezgebung stellen, würden daher nur befriedigt, wenn für diese neben dem Verwaltungsrathe auch ein kontrolirender Aufsichtsrath ausnahmslos und zugleich vorgeschrieben wäre, daß die gesellschaftlichen Verrechnungsorgane entweder diesem lezteren unterzuordnen, oder derselbe zu ermächtigen sei, die zur Vollführung seiner Mission nöthigen Hilfskräfte außerhalb der Verwaltung zu bestellen und nach eigenem Ermessen zu verwenden.

Aufgabe des so bestellten Aufsichtsrathes einer Waldgüter besizenden Akziengesellschaft wäre es alsdann, die eingangserwähnten zwei kontrolbedürftigsten Punkte insbesondere im Auge zu behal damit das lebende Holzkapital zu Gunsten der Jahresdividen nicht unvermerkt aufgezehrt und die Bewerthung des Güterkapit nicht dazu mißbraucht werde, Erträge herauszurechnen, welche vorhanden waren.

Insolange ein solcher Kontrolorganismus nicht gesezlich vorgeschrieben ist, kann er nur von den Gesellschaften freiwillig eingeführt werden.

Wenn unsere mächtigen Verwaltungsräthe gehörig berüksichtigen würden, daß die besprochene Kontrole insbesondere auch gegen die Direktoren gerichtet wäre, also ihre eigene Mission wesentlich erleichtern müßte, daß ferner durch Oppositzion gegen ein derlei Organ dem Verdachte Raum gegeben wird, sie wollten sich selber der Kontrole entziehen, so müßten die Verwaltungsräthe eigentlich zur Einführung des besprochenen Kontrolorganismus selber die Initiative ergreifen. Da jedoch nur wenige Menschen großdenkend genug sind, um sich eine Machtbeschränkung ruhig gefallen zu lassen, oder gar auf sie anzutragen, so wird die bezügliche Initiative doch nur den Generalversammlungen verbleiben, und hier kaum auf fruchtbaren Boden fallen, weil in diesen ja die Verwaltungsräthe in der Regel immer die Majorität der Stimmen für sich haben.

Ein drittes Erforderniß, ungemein bedeutsam für den guten Gang einer Akzienunternehmung, das eben um seiner Wichtigkeit willen zuweilen nur allzusehr und namentlich von jenen Verwaltungsräthen umgangen wird, welche dieses Korrektives am dringendsten bedürfen, sind die Jahresberichte an die Generalversammlung.

Indem diese Berichte das Einzige sind, wodurch sich der Akzionär über den Gang der Geschäfte jener Unternehmung, welcher er sein gutes Geld gewidmet hat, informiren kann, so sollte auf selbe die größte Sorgfalt verwendet werden, damit sie die Akzionäre in die Lage sezen, nicht nur all' das zu ersehen, was im Laufe des Jahres geschehen ist, sondern auch, warum es eben so und nicht anders vollführt wurde; sie sollten ferner den jeweiligen Stand des Vermögens bis ins Einzelne nachweisen, kurz, in einer Weise ausgefertigt werden, daß jeder Sachverständige darin alles Material beisammenfände, um den Stand der Unternehmung und die Güte der Gebarung wohl beurtheilen zu können. Damit dann der Akzionär von seinem guten Rechte der Interpellazion und Antragstellung Gebrauch machen könne, sollten die Jahresberichte wenigstens einen Monat vor der Generalversammlung ausgegeben werden.

Der Vorgang, welcher in dieser Beziehung jedoch zuweilen ein [illegible] wird, spricht all' diesen Bedingungen Hohn. Nicht nur, da[illegible] die Jahresberichte so mager hält, daß sich daraus kaum die [illegible]ptresultate der Gebarung entnehmen lassen; nicht nur, daß die Ei[illegible] der Geschäftsführung und die Motive mehr verhüllt als

dargelegt werden, so gibt man dieses wichtigste Aktenstück so spät hinaus, daß keinem der Verwaltung fernstehenden Aktionär die Möglichkeit erwächst, in der Generalversammlung mit Erfolg auftreten zu können.

Berüksichtigt man, daß die Generalversammlung der Aktionäre der Dienstherr, der Verwaltungsrath blos sein Beauftragter, die Direktoren nur seine Beamten sind, und daß Verwaltungsräthe und Direktoren sich für ihre Leistungen sehr gut zahlen lassen, so mag man die riesige Anmaßung ermessen, welche in solch' unverantwortlicher Abfertigung der Generalversammlung liegt, eine Abfertigung, welche diese Leztere zur bloßen Komödie herabdrükt und die Herrschaft dem wirklichen Herrn entzieht, um sie seinen bezahlten Beauftragten zuzuwenden.

Es muß da wirklich befremden, wie die Regierungkommissäre solch' schnöde und verderbliche Abfertigung dulden können; denn soll das Institut dieser Kommissäre Sinn haben, so müßte ihr Augenmerk doch zuvörderst auch dahin gerichtet sein, daß der einzige große Rechenschaftsakt, welcher bei einer Aktiengesellschaft möglich ist, d. i. der Jahresbericht des Verwaltungsrathes an die Generalversammlung, keine bloße Fikzion bleibe.

Mag die verdammliche Mageerkeit der Jahresberichte zuweilen auch nur von dem hochmüthigen Bewußtsein der Verwaltungsräthe stammen, ohnehin die entscheidenden Machthaber zu sein und zu bleiben, so sollten diese Funkzionäre doch überlegen, daß ihre eigene Ehre die Unterdrükung dieses Hochmuthes forderte, indem das Publikum aus den unzureichenden Geschäftsberichten die nachtheiligsten Schlüsse ziehen kann.

Bei den freien Aktionären aber steht es, derlei Mißbrauch nicht zu dulden, und unnachsichtlich auf eingehenden, das Thun und Lassen motivirenden, das Vermögen und die Gebarung in allen Theilen nachweisenden Jahresberichten und auf der Lezteren frühzeitigen Veröffentlichung als dem wichtigsten Mittel zu bestehen, ihr eigenes gutes Recht als Geschäftsherren zur Geltung zu bringen.

Der bloße Zwang zu solchen Berichten wird für sich allein schon ein mächtiger Sporn für die Verwaltungsräthe zur Vermeidung dessen sein, was unter den Aktionären böses Blut machen könnte.

Derart abgefaßte Jahresberichte müßten auch auf's energischste von den Aufsichtsräthen oder Revisionskomite's als ein Behelf gefordert werden, ohne welchem sie nicht ihre Schuldigkeit thun können; sie würden auch der Journalistik ermöglichen, Namen der sechsten Großmacht, d. i. der öffentlichen Meinung, auf den [illegible]en Gang der Geschäfte hinzuwirken.

(Fortsezung folgt.)

Wiener Alleebäume.

In der Sucht nach Neuem hat man bei der wiener Stadterweiterung sich von den hergebrachten heimischen Alleebäumen ab- und fremden Baumarten, und namentlich dem Ailanthus glandulosa und dem Platanus zugewendet.

Das Absterben dieser lezteren, mit immensen Kosten gepflanzten Bäume geht aber so sehr ins Große, daß der wiener Gemeinderath — was er wohl besser vor der Wahl gethan hätte — nunmehr die Alleebaumfrage durch eine fachmännische Enquête untersuchen läßt, zu welcher auch der österr. Reichsforstverein beigezogen worden ist.

Wir geben im Folgenden die bezügliche Korrespondenz, wie das vom Delegirten unseres Vereins vorläufig abgegebene Gutachten.

G. R. Z. 2866.

Hochlöbliches Präsidium!

Das schlechte Gedeihen der Baumpflanzungen auf allen Theilen der Ringstraße und das massenhafte Absterben derselben im heurigen Jahre hat den Gemeinderath in seiner Plenarversammlung am 7. d. M. zu dem Beschlusse veranlaßt, sich an die gediegenen Kenntnisse und reiche Erfahrung von außerhalb des Gemeinderathes stehenden Fachmännern zu wenden, welche die Ursachen des bisherigen schlechten Gedeihens der Baumpflanzungen und die Mittel zur Beseitigung dieses Uebelstandes — überhaupt die Baumfrage — einer eingehenden Prüfung und Erörterung zu unterziehen, und dem Gemeinderathe diesfalls gütige Vorschläge zu erstatten hätten.

Der Gemeinderath setzt sein volles Vertrauen in die freundliche Bereitwilligkeit des hochgeschäzten Vereines durch Entsendung eines Mitgliedes zur Lösung dieser für die Stadterweiterung so wichtigen Frage beizutragen, weshalb ich mir im Namen des Gemeinderathes an das hochlöbliche Präsidium die Bitte zu richten erlaube, mir gütigst eine in dem fraglichen Fache hervorragend gebildete Persönlichkeit namhaft machen zu wollen, welches zu der diesfalls einzusezenden Enquête als Mitglied eingeladen werden dürfte.

Indem ich mich der Hoffnung hingebe, daß das hochlöbliche Präsidium diesem im öffentlichen Interesse gestellten Ansuchen gütigst willfahren werde, ich mich mit dem Ausdruke meiner ausgezeichneten Hochachtung

Der Bürgermeister:
Felder.

das hochlöbliche Präsidium des Reichsforstvereines in Wien.

Oesterr. Reichsforstverein.

Se. des Herrn Bürgermeisters der Haupt- und Residenzstadt Wien Dr. Cajetan Felder ꝛc. ꝛc.

Hochwohlgeboren.

Euer Hochwohlgeboren!

Im Auftrage unseres ersten Präsidenten Fürsten Josef Colloredo-Mannsfeld Durchlaucht, habe ich die Ehre, das Präsidial-Ersuchen 2866 vom 18. Juli l. J. folgendermaßen zu erledigen.

Ich selbst, zweiter Präsident unseres Vereines, und em. Forstakademie-Direktor, bin mit der Delegazion in die wiener Alleebaum-Enquête beehrt worden.

Indem ich mich jedoch gegenwärtig zu Mehadia in der Badekur befinde und hierauf eine Studienreise an die Nord- und Ostsee antreten werde, dürfte ich kaum in der angenehmen Lage sein, den nächsten Zusammenkünften dieser Enquête beizuwohnen.

Ich erlaube mir daher umsomehr anliegend mein vorläufiges Gutachten über die vorliegende Frage schriftlich auszusprechen, als ich das Leben der wiener Alleebäume seit Jahren aufmerksam und mit sachverständigem Auge beobachtet und daher bereits eine motivirte Ansicht darüber gefaßt habe.

Genehmigen die Versicherung ausgezeichneter Hochachtung und Bereitwilligkeit von Seite des

Präsidiums des österr. Reichsforstvereins:

Josef Wessely,
2. Präsident.

Mehadia, 7. August 1871.

Gutachten über die wiener Alleebäume.

Das massenhafte Absterben der wiener Alleebäume ist zwar zum Theil auch den Gasausströmungen zuzuschreiben, welche jede Vegetazion tödten; zum bei weitem größeren Theile jedoch dem wiener Klima, oder, weil lezteres stets als feste Thatsache hingenommen werden muß, dem Umstande, daß man bei der Wahl der Baumarten nicht auf die Eigenthümlichkeit dieses lokalen Klimas gebührende Rükſicht genommen hat.

Jede Pflanzenart hat nämlich ein bestimmtes natürliches V breitungsgebiet, innerhalb welchem sie den Unbilden des Klimas widersteht, außerhalb dessen sie jedoch kränkelt und früher oder spä dem unzeitigen Tode verfällt.

Sowohl der Götterbaum, als die Platane (beides unſere neuen Alleebäume) befinden ſich in Wien bereits außer ihrer natürlichen Verbreitungsgrenze, können daher nur mehr in Lagen gedeihen, in denen ſie insbeſondere gegen die Fröſte geſchüzt ſind, was lezteres aber bei unſeren neuen breiten Gürtel- und Radialſtraßen nicht der Fall ſein kann.

Daher kommt es denn, daß der Ailanthus nicht nur faſt jedes Jahr in ſeinen Zweigſpizen abfriert, ſondern auch am Schafte viele Froſtbeulen davonträgt, und daß die Platane bei ſtarker, insbeſondere aber langdauernder Winterkälte im oberirdiſchen Theile erfriert.

Das natürliche Gebiet beider Baumarten geht über den Süden unſerer Monarchie nicht hinaus und ſelbſt auf der Inſel Czepel unterhalb Peſt (von wo ein großer Theil unſerer wiener Ailanthen bezogen wurde) war es nicht möglich, einen ſolchen zu einem ſchönen ſtarken Baum zu erziehen, daher man dort die Kultur dieſer Holzart, mittels welcher man ſchon große Flächen bepflanzt hatte, neueſter Zeit ganz aufgegeben hat.

In Anbetracht nun, daß ſich das wiener Klima nicht nach den Bedürfniſſen gewiſſer Bäume ändern läßt, ſondern vielmehr die Bäume nach dem Klima gewählt werden müſſen, ſollte man auf Ailanthus nnd Platane als Alleebäume ſofort verzichten und wieder zu den heimiſchen Baumarten und insbeſondere zu den Linden, Ulmen, Ahornen und Roßkaſtanien zurükkehren.

Allerdings iſt der Baumſchlag vom Ailanthus, namentlich aber vom Platanus ſo ſchön, daß man dies in mancher Beziehung bedauern kann. Jedoch liegt hiefür ein Erſaz nahe durch die Wahl des Acer pseudoplatanus, der in ſeinem Habitus der Platane ſehr nahe ſteht, und des Nußbaumes, der dem Ailanthus ähnelt, ja ihn vielleicht an Schönheit übertrifft.

Wohl iſt der Nußbaum in Wien auch nicht mehr völlig zu Hauſe, unterliegt auch manchmal dem winterlichen Abfrieren der Triebe, ja um die Mitte des vorigen Jahrhundertes hat ein mörderiſcher Winter faſt alle Nußbäume Niederöſterreichs getödtet; gleichwohl ſind die Schäden, welche unſere Winter den Juglans zufügen, nicht bedeutend genug, als daß man ihn als Alleebaum nicht mit-
len könnte.

ie ſehr der Acer pseudoplatanus im Gedeihen den Platanus
, beweiſen mehrere wiener Alleen, wo man die ausgeſtorbenen
nen bereits durch den Bergahorn erſezt hat, z. B. die Allee
ttenthor zur Alſerſtraße.

Wenn ich ferners die heimischen Linden, Rüstern und Ahorne und die eingebürgerte Roßkastanie empfehle, so plaidire ich für Baumarten, deren Gedeihen als wiener Alleebäume nicht nur durch die frühere Zeit außer Zweifel gestellt worden ist, sondern die auch, und namentlich die ersten drei Gattungen, dem Schönheitssinne und dem Gemüthe des Wieners wohl entsprechen

Wie trefflich die Ulme in großstädtische Alleen taugt, beweist unter Anderen auch Paris, woselbst diese Gattung als Hauptbaum die Alleen, und zwar mit vollem Erfolge, bevölkert.

Mehadja, 7. August 1871.

Josef Wessely.

Marmaros-Szigether Holzgeschäft. Am 1. August fand im hiesigen Finanzministerium die Offertverhandlung wegen Uebernahme der marmaroser ärarischen Forst-Erzeugnisse statt. Diese Erzeugnisse bestehen in Fichten-, Bau- und Nuzhölzern, ferner Schnittmaterial und Fichtenrinde (Gärberlohe), welche auf die zum königlich ungarischen Montandistrikte gehörigen Lagerpläze Bocsko und Busztyahaza der marmaroser Staatsforste transportirt werden. Das bisherige Erzeugniß der genannten Staatsforste betrug jährlich 5·06 Millionen Kubikfuß Stammholz, 0·155 Millionen Kubikfuß Stangenholz und 4·19 Millionen Kubikfuß Räder, Sparren, Bretter und Latten, welche auf den ärarischen Bretterſägen hergestellt werden. Das bedeutende Quantum an Stammholz wurde bisher in Flößen, welche mit Salz beladen waren, in die Theiß geschwemmt, auf derselben bis Szolnok gebracht und dort in den lezten Jahren durch die österreichische Kreditanstalt in großartig eingerichteten Holzfabriken verschnitten. Seitdem der Bau der ungarischen Nordostbahn sichergestellt war und die Salzpachtung der Kreditanstalt aufhörte, ließ der ungarische Finanzminister in den Szigether Forsten Sägewerke aufstellen und schrieb für Abnahme des bereits fertigen, recht großen Quantums und des ganzen Erzeugnisses bis 1. Januar 1881 einen Konkurs aus. Der Lagerplaz Busztyahaza wird eine Station der Nordostbahn bilden, Bocsko dagegen ist von der nächsten Station Marmaros-Szigeth etwa $^3/_4$ Wegstunden entfernt. Die hier erwähnte Bahnstreke soll noch im Jahre 1871 eröffnet werden. Von dem erwähnten, insgesammt 9·41 Millionen Kubikfuß pro Jahr betragenden Erzeugnisse behält sich das Aerar 10 Perzent für den Lokalverkauf zurük, der Unternehmer erhält daher nur 8·47 Millionen Kubikfuß, welche pro Jahr $1^1/_4$ Millionen und für die ganze Kontraktszeit 12—15 Millionen Gulden ausmachen dürfen. Das Quantum der Rinde ist nicht zugesichert, doch dürfte dasselbe pro Jahr etwa 2500 Klafter (= 25,000 Zentner Gärberlohe) und insgesammt 100,000 fl. betragen.

Für dieses sehr bedeutende Geschäft war eine starke Konkurrenz vorhanden. Die Qualität der Marmaroser Forstprodukte ist so ausgezeichnet und die zur Grundlage angenommenen Preise waren so billig (etwa die Hälfte des pester Verkaufspreises, natürlich ohne Frachtkosten), daß ein sehr bedeutender Gewinn zu erwarten steht. [illegible] raten unter anderen die k. k. priv. österreichische Kreditanstalt im [illegible]ine mit der ungarischen Kreditbank und der Firma Baiersdorf Biach (welche schon die temesvarer Forstpachtungen besizt), ferner Anglo-Hungrian-Bank und der bekannte Holzwaaren-Industrielle [illegible] Popper als Konkurrenten bekannt. Mehrere andere Unter-

nehmer, darunter auch temesvarer Firmen, waren mit pester und wiener Banken wegen Betheiligung und eventueller Geldbeschaffung übereingekommen.

Ersteher blieb der bekannte Holz-Industrielle und Handelsmann Bernhard Pollak jun., welcher auch schon Zeitungsartikel über die Holzverkäufe in den Eichenforsten der k. k. Militärgrenze geschrieben hat, von denen nur zu bedauern war, daß sie auf schlechter Informazion beruhten.

Die Holzpflanzen und das Grab. Der christliche wie der muhamedanische Gottesaker ist ein Hain, in welchen Baumgruppen häufig das Uebergewicht über den Grasboden erlangen. Auch die israelitischen Friedhöfe sind so, selbst in Palästina, wo um sie herum weit und breit alles Land baumlos ist.

In der Regel ist es die Cypresse, welche diese Todenhaine bildet; sowohl die gemeine sempervirens, als die mit horizontal ausgebreiteten Aesten, die horizontalis. Das Dunkel der immergrünen Aeste, die gedrängt buschige Ferne bei der himmelanstrebenden Gestalt gibt diesem Baume ein wahrhaft ernstes Aussehen und macht ihn zu einem Herold des Todes. Schon die Völker des Orients, wo die Cypresse zu Hause ist, gaben ihr diese Bedeutung; die alten Römer nannten sie tristis Cupressus und benüzten ihr Holz vorzüglich zum Verbrennen der Leichen. Im kalten Klima, wo die Cypresse nicht mehr im Freien gedeihen kann, wird sie durch die Eibe, und seit der Handelsverbindung mit Amerika, von der Thuya — dem Lebensbaume — ersezt. In China und Japan thut der Juniperus chinensis und Cryptoneria japonica diesen Dienst; in Neuholland die Casuarica Es ist merkwürdig, daß diese dunklen und immergrünen Nadelbäume auf der ganzen Erde als Trauerzeichen gewählt worden sind, und daß in einigen Gegenden Deutschlands sogar das Grab, worin der Sarg des Verstorbenen gebracht wird, mit Tannenreisern ausgekleidet wird.

Aber auch die Trauerweide, die Traueresche, die Olive, die Platane, die Pappel, die Ulme und der Maulbeerbaum, sowie der Eucalyptus haben sich neben dem Granatapfel und der Myrthe schon lange ein Anrecht auf den Schmuk der Gräber erworben.

Der Buchs hat sich als Sprengwedel im Weihwassernäpfchen, so wie als Grabesschmuk Eingang verschafft, und das Sinngr n oder die Todenviole (Vinca minor) ist als schüzender Teppich u betrachten, welcher über dem Grabeshügel den Schlummernden f das Sanfteste einhüllt.

Vorlagen

des österreichischen Reichsforstvereins-Directoriums an die Generalversammlung vom Juni 1871.

Bericht

über die Vereins-Wirksamkeit im Kalenderjahre 1870.

Stand des Vereines. Die Kassagebarung des Vereines ergab zu Anfang des Kalenderjahres 1870 einen Kassastand von 50 G. 20 kr. und eine Forderung an die Lehmann'sche Verlassenschaft von 117 G. 16 kr.; wogegen sich am Schlusse des Jahres ein Kassarest von 28 G. 30 kr. nebst Aufrechthaltung der Forderung an Lehmann herausstellte. Von lezterer konnte bisher nichts eingebracht werden, weil die Verlassenschaftsabhandlung wegen noch ausständiger Rechnungserledigungen aus der Aerarialdienstzeit Lehmann's noch nicht zu Ende geführt wurde.

Mit Berüksichtigung blos jener Einnahmen und Ausgaben, welche ausschließlich dem Jahre 1870 angehören, ohne Rüksicht auf die Zeit ihrer Effektuirung, ergibt die Rechnung einen Reinertrag von 243 G. 7 kr., welches Resultat für den Bestand des Vereines immerhin als genügend angesehen werden kann.

Die Mitgliederzahl erhielt im Laufe des Jahres einen Zuwachs von 19, dagegen theils durch freiwilligen Austritt, theils durch den Tod einen Abfall von 7, wonach der Verein am Schlusse des Jahres 283 wirkliche und 8 Ehrenmitglieder, zusammen 291 Mitglieder zählte.

An Todesfällen, welche der Verein besonders beklagen muß, hat das Kalenderjahr 1870 nur einen mit sich gebracht, und zwar in der Person des sehr geachteten Mitgliedes Herrn Alois Angerer, Buchhändler in Wien.

Sommerliche Wanderversammlung. Die bedenklichen Gerüchte von einer Devastazion des kaiserl. Wienerwaldes, welche troz beschwichtigender Exposés immer stärker hervortraten und selbst den wiener Gemeinderath zu einer Enquête veranlaßten, bestimmten Ihr Direktorium, die 1870ger Wanderversammlung in dies Gebiet zu verlegen und dabei Themate zur Besprechung zu bringen, welche geeignet schienen, zur glüklichen Lösung der für das Land Niederösterreich und für die Residenzstadt Wien bedeutsam gewordenen „Wienerwaldfrage" beizutragen.

Zur Förderung der Gediegenheit und Unparteilichkeit der Boten wurden auch die ausländischen Ehrenmitglieder des Vereines speziell eingeladen.

Die beiden hohen Ministerien der Finanzen und des Akerbaues beschikten die Versammlung durch die besonderen Delegirten: Herren k. k. Forstmeister Tschuppik und k. k. Professor Hecke.

Die mit der Versammlung verbundene zweitägige Wälderschau wurde so eingerichtet, daß die Theilnehmer einerseits die von der öffentlichen Meinung angefochtenen neuesten Schläge, andererseits die durch die frühere Schlagführung gewonnenen Bestände in genauen Augenschein nehmen konnten.

Um die richtige Auffassung der Verhältnisse zu ermöglichen, ließ das Direktorium durch den Akademiedirektor und Präses-Stellvertreter Herrn Wessely eine Denkschrift verfassen und in weitere Kreise vertheilen, welche die Statistik des Wienerwaldes und namentlich seines kaiserlichen Theiles gibt, und, ohne sich selbst ein Urtheil zu erlauben, jene öffentlichen Debatten objektiv und kurz zusammenfaßt, welche dasjenige ausmachen, was man die eben Wienerwaldfrage hieß.

Leider gestalteten sich mittlerweile die Zeitläufte so ungünstig, daß der Besuch der Versammlung weit unter den anfänglichen Erwartungen blieb; die ausländischen Eingeladenen zumal lehnten unter Hinweisung auf den Krieg das persönliche Erscheinen für diesmal ab. Gleichwohl zählte die Versammlung 77 Theilnehmer, und die forstliche Intelligenz war genügend und namentlich auch durch eine Reihe von genauen Kennern der lokalen Wirthschaft vertreten.

Auf Grund der oberwähnten Statistik, wie der gewonnenen Anschauungen und schließlichen Debatten gab die Versammlung folgende Boten ab:

„1. Der Wald ist für das Klima eines Landes, namentlich im Bereiche der nächsten Umgebung, und zwar durch Milderung der nachtheiligen klimatischen Extreme sehr wichtig. Indem er ferner die Gewässer konstanter macht und ihre Hochfluth mäßig

nüzt er kaum weniger. Endlich ist auch der Dienst nicht zu unterschäzen, welchen er bei der Bildung der Bodendeke und durch der Lezteren Festhaltung an den Gehängen der Berge und an den Ufern der Gewässer leistet. All das gilt auch vom Wienerwalde, welcher deshalb für seine Umgebung, zumal für die Reichshauptstadt Wien von entschiedener Bedeutung ist. Hiebei fällt auch die geognostische Beschaffenheit jener Wienerwaldstreke ins Gewicht, welche zum Kalkgebirge gehört."

„2. Der Wienerwald als ausgesprochener Wohlfahrtswald soll beim Staate verbleiben oder in das Eigenthum der Stadt Wien oder des Landes Niederösterreich übergehen."

„3. Der Verkauf unserer Staatsgüter wär von sehr verschiedenem Einflusse auf die Forst- und Volkswirthschaft. Ueberwiegend gestaltete er sich für den Verkäufer unvortheilhaft. Lezteres vorzüglich wegen der vorausgegangenen mangelhaften Verwaltung."

„4. Die Einrichtung des Dienstes ist von großem Einfluß auf den Stand und die Ertragsamkeit der Forste, und soll insbesondere ausgezeichnete Sachkenntniß nicht bloß auf die unteren Stellen verwiesen, sondern vor Allem an die Spize der Verwaltung gestellt werden. Beim österreichischen Staate insbesondere fehlt der Forstverwaltung die nöthige Selbständigkeit, und konnte diese Verwaltung um so weniger ausgezeichnete Erfolge erringen, als Fachkapazitäten nicht an der Spize standen. Unter solchen Umständen mußte der Einfluß des Finanzministeriums, unter welches die Staatsforstverwaltung gestellt ist, ein ungünstiger sein."

„5. Die im kaiserlichen Wienerwalde in der lezten Zeit vorgekommenen Thatsachen stehen mit den Grundsäzen der forstlichen Theorie und Praxis entschieden im Widerspruche, und die dieser Wirthschaft würde unausbleiblich zur Devastazion dieses Objektes führen. Die oberste Wirthschaftsleitung vermochte nicht dem Uebel Schranken zu sezen, und die Wanderversammlung spricht sich daher dahin aus, daß von der gegenwärtigen Wirthschaft im kaiserlichen Wienerwalde abgegangen und zu einer razionellen, auf Nachhaltigkeit basirten Wirthschaft zurükgekehrt und die oberste forstliche Leitung der Staatsforste dem für die rderung der Urprodukzion bestehenden oder in Zukunft zu ffenden Ministerium untergestellt, dieses Leztere jedoch auch nach eingerichtet werden möge."

Aus dem amtlichen Versammlungsberichte geht klar hervor, im Votum 5 bezüglich der neuesten Wirthschaft im kaiserl.

Antheile des Wienerwaldes ausgesprochenen Rügen und Wünsche sich keineswegs gegen den Wälderverkauf, noch gegen zeitliche Mehrfällung und eine finanziellere Umtriebszeit überhaupt kehren, daß sie eben so wenig die frühere Wirthschaft als fehlerfrei hinstellen, sondern daß die Versammlung vielmehr nur folgende zwei Dinge nicht billigen konnte:

a) Die Vertauschung der bisherigen Dunkelschlagwirthschaft, welche die Schläge in der Regel gleichzeitig des Abtriebes vollständig, gut und nahezu kostenlos verjüngte, mit dem 1870 eingeführten Kahlhiebe, welcher die Schläge statt dem größtentheils nakt zurükließ und eine künstliche Verjüngung erfordert, für welche noch keine nennenswerthen Anstalten getroffen sind, und bei der man in der Fichte eine Holzart zum Hauptbaume erheben will, welche dem gegebenen Standorte weit weniger entspricht, wie die bisherige, in der Nähe Wiens so werthvolle Buche.

b) Die für das nächste Quinquenium verordneten riesigen Mehrfällungen, insolange, nicht verläßlich konstatirt ist, daß die vorhandenen Holzkapitalüberschüsse wirklich gar so groß seien, als dies diesem verordneten Fällungsplus entspricht, und bis nicht wieder die sofortige gute Wiederverjüngung der Schläge sichergestellt erscheint.

Durch dies Alles dürfte die Versammlung wesentlich zur Klärung der Ansichten, wie zur Zurükführung der öffentlichen Beschwerden auf ihr richtiges Maß beigetragen und in solcher Weise den patriotischen Vereinszwek gewissenhaft gefördert haben.

Nichtsdestoweniger glaubte der zur Versammlung delegirte Vertreter des hohen Finanzministeriums, der bei den Debatten nicht ein einziges Mal das Wort nahm, die von uns theilweise getadelte neueste Wienerwaldwirthschaft später durch eine Schrift vertheidigen zu sollen, welche insbesondere auch gegen die Person des mittlerweile verstorbenen, ehemaligen Referenten für die dem hohen k. k. Finanzministerium unterstehenden Staatsforste, Ritter von Feistmantel, gerichtet war, und unsere Versammlung verunglimpfen und ihre Voten verdächtigen und herabsezen will. Der Verfasser bediente sich hierbei der von den Anwälten schlimmer Sachen schon oft gebrauchten Finte, das Feld des Streites zu verrüken. Statt sich bei den durch unsere Versammlung gerügten Punkten aufzuhalten, vertheidigt er aufs Weitläufigste eine finanziellere Umtriebszeit und die Aufzehrung vorhandener Materialkapital-Ueberschüsse, kurz Grundsä[illegible] und Maßregeln, welche weder von unserer Versammlung noch v[illegible] sonstiger sachkundiger Seite angegriffen worden sind.

Befremdlicher Weise hat die Sofistik dieser Schrift in [illegible] blikazionen mehrerer hochgeachteter Forstwirthe Widerhall gefund

von denen derlei ob des Ranges, den sie in der öffentlichen Meinung einnehmen, nicht zu erwarten war. Wir haben auf die Anschuldigung, unsere Versammlung hätte durch ihre Boten die öffentliche Meinung irre geführt, nur zu antworten, daß, was jene Herren hauptsächlich vertheidigen, nie von uns angegriffen worden ist; daß ferner dasjenige, was von uns gerügt wurde, von ihnen nur dann hätte richtig beurtheit werden können, wenn sie — was nicht geschehen ist — die neuesten Schläge selber in Augenschein genommen hätten.

So sehr wir nun auch diesen Gang der Dinge bedauern, so fest sind wir überzeugt, daß bereits eine nächste Zeit die Boten unserer Versammlung auch vor dem Nichteingeweihten rechtfertigen, wie die Richtigkeit jener weitgehenden Behauptungen darthun wird, wonach die hinsichtlich des kaiserlichen Wienerwaldes bestehende Agitazion auf bloßer Lüge und Verläumdung beruhen soll.

Die Zeitschrift trachtete, so gut dies bei der geringen Honorarsumme, welche für sie wegen der beschränkten Vereinsmittel in Anspruch genommen werden konnte, möglich war, auch die Zeitfragen zu besprechen. Selbstverständlich konnte sie mit den thatsächlich für den Jahrgang gezahlten Honoraren von 472 G. lange nicht dasjenige leisten, was mit der durch das Abkommen von 1866 prinzipiell zur Verfügung gestellten Honorarsumme von 1000 G. hätte ausgerichtet werden können.

Seine rathende Stimme erhob der Verein zweimal gegenüber dem hohen k. k. Akerbauministerium.

Nach kaiserlicher Sankzion der bevorstehenden wiener Weltausstellung von 1873 schlug das Direktorium unterm 2. Juli aus eigener Initiative dasjenige kurz vor, was wegen entsprechender Vertretung des Forstwesens in dieser Richtung sofort vorzukehren wäre, und bot sich zur Mithilfe bei allen bezüglichen Einleitungen an. Außer einer ministeriellen Versicherung, daß bei Aufstellung des Staatsvoranschlages für 1871 auf diese Angelegenheit Bedacht genommen werden soll, hat aber in dieser Hinsicht nichts weiter verlautet.

Im Weiteren begutachtete das Direktorium über Aufforderung einen Gesezentwurf, betreffend die Benüzung und theilweise Vertilgung der Gemeingründe und die Aufforstung und Erhaltung der Gebirgswaldungen im Herzogthume Salzburg.

Wessely. **Anton** Ritter v. **Guttenberg.**

Kassarechnung des

Gebarung des Vereinssekretärs Karl Petraschek,

Post-Nr.	Einnahmen.	G.	kr.
1	Kassarest von 1869, eigentlich vorgefundene Barschaft nach dem Ableben des Sekretärs Lehmann, bestehend in noch nicht verbuchten Vereinsbeiträgen per 6 G. von 1869 und 33 G. 20 kr. pro 1870, und einem Theilbetrag per 11 G. von den nach Post 10 des vorjährigen Rechnungsabschlusses von der Südbahn rükvergüteten Fahrgebühren per 16 G. 7 kr., zusammen	50	20
	Neue Einnahmen aus dem Vorjahre:		
2	Vereinsbeiträge, Rükstände	95	—
3	Von Braumüller für verkaufte Zeitschriftexemplare . .	1264	25
4	Inseratengebühren	45	50
5	Rükvergütung an Zeitschriftversendungs-Porto	5	40
	Neue Einnahmen für das laufende Wirthschaftsjahr:		
6	Vereinsbeiträge	1518	70
7	Theilnehmerbeiträge der Wanderversammlung	38	—
8	Portovergütung für Nachnahmebriefe	46	35
9	Inseratengebühren	31	60
10	Erlös für separat verkaufte Drukschriften	18	80
11	Rükvergütung an Zeitschriftversendungs-Porto	107	80
	Einnahmen für's nächste Wirthschaftsjahr:		
12	Vereinsbeiträge pro 1871	29	10
13	dto. pro 1872	1	80
	Summa	3252	50

Zieht man nun jene Posten in Betracht, welche ihrer Natur nach ausschließ vorhergegangenen oder nächstfolgenden

1	Einnahmen an Vereinsbeiträgen	1478	20
2	„ „ Theilnehmerbeiträgen	38	—
3	„ „ Verlagsverkäufen durch Buchhändler . .	1200	—
4	„ für Inserate	31	60
5	„ an Portovergütung f. die Zeitschriftversendung	118	70
6	„ „ „ für Postnachnahmebriefe	46	35
7	Erlös für selbstverkaufte Drukschriften	18	80
	Summa	2931	65

Anmerkung. Von der Forderung an die Lehmann'sche Verlassenschaft konnte bisher noch Nichts eingebracht werden, da die richtliche Verhandlung noch nicht zu Ende geführt ist.

Kalenderjahres 1870.

nachgewiesen nach dessen Abtreten durch v. Guttenberg.

Post-Nr.	Ausgaben.	G.	kr.
	Ausgaben für das Vorjahr:		
1	Schriftsteller-Honorare	313	50
2	Redakzionskosten-Pauschale	100	—
3	Drukkosten der Zeitschrift	904	79
	Ausgaben für das laufende Wirthschaftsjahr:		
4	Redakzionspauschale bis incl. Dezember 1870	183	33
5	Schriftsteller-Honorare	373	—
6	Drukkosten der Zeitschrift	619	60
7	Kosten für Kunstbeilagen	135	—
8	Porto für Versendung der Zeitschrift	110	91
9	Porto für Nachnahmebriefe	50	42
10	Korrespondenz-Porto	38	68
11	Für Diplome-Ausfertigung	23	50
12	Kosten der Wanderversammlung	24	50
13	Sekretärs-Honorar pro Februar incl. Dezember, das ist vom Zeitpunkte des Dienstantrittes Petrascheł's	253	—
14	Für Expedizions-Aushilfen	9	72
15	An verschiedenen Auslagen incl. der in der Einnahme-Post 1 erwähnten 16 G. 7 kr. fremde Gelder	84	25
	Summa	3224	20
	Kassarest mit Schluß 1870	28	30
	Saldo	3252	50

lich in das Jahr 1870 gehören, ohne Rükficht, ob sie in diesem oder im Jahre effektuirt wurden, so ergibt sich:

1	Ausgaben für die Zeitschriftherstellung	2093	60
2	„ „ Zeitschriftversendung	110	91
3	„ an Porto	38	68
4	„ „ „ für Nachnahmebriefe	50	42
5	„ für Diplome	23	50
6	„ „ die Wanderversammlung	24	50
7	Sekretärs-Honorar	253	—
8	Verschiedene Auslagen	93	97
	Summa	2688	58
	Reinertrag des Wirthschaftsjahres 1870	243	07
	Saldo	2931	65

Josef Wessely. v. Guttenberg.

Kassa-Präliminare für

Post-Nr.	Einnahmen.	G.	kr.
1	Kassarest vom Jahre 1870	28	30
2	Guthaben an die Lehmann'sche Verlassenschaft	117	16
	Einnahmen vom Vorjahre:		
3	Vereinsbeitrags-Rükstände	120	—
4	Vom Buchhändler Braumüller für verkaufte Zeitschrift von 1870	1200	—
	Einnahmen des laufenden Jahres:		
5	Vereinsbeiträge	1600	—
6	Theilnehmerbeiträge	40	—
7	Vorschuß von Braumüller auf den Verkauf der Zeitschrift von 1871	500	—
8	Inseratengebühren	30	—
9	Eigene Verlagsverkäufe	20	—
10	Portovergütung für die Zeitschriftversendung	120	—
11	dto. für Nachnahmebriefe	50	—
	Summa	3825	46

Werden nur jene Posten in Betracht gezogen, welche ihrer Natur nach in das Jahr

1	Einnahmen an Vereinsbeiträgen	1700	—
2	Theilnehmerbeiträge	40	—
3	Verlagsverkäufe durch den Buchhändler	1200	—
4	Eigener Verlagsverkauf	20	—
5	Inseratengebühren	30	—
6	Portovergütungen	170	—
	Summa	3160	—

das Kalenderjahr 1871.

Post-Nr.	Ausgaben.	G.	kr.
	Ausgaben für das Vorjahr:		
1	Honorar-Rükstände	99	—
2	Druckkosten-Nachtrag	665	—
	Ausgaben für das laufende Jahr:		
3	Schriftsteller-Honorar	800	—
4	Druckkosten der Zeitschrift	1200	—
5	Für Kunstbeilagen	100	—
6	Für Diplome	30	—
7	Redaktionskosten-Pauschale	200	—
8	Zeitschriftversendung	120	—
9	Porto für Nachnahmebriefe	50	—
10	Korrespondenz-Porto	40	—
11	Kosten der Wanderversammlung	40	—
12	Sekretärs-Honorar	276	—
13	Verschiedene Auslagen	80	—
14	Muthmaßlicher Verlust in der Forderung an die Lehmann'sche Verlassenschaft	50	—
	Summa	3750	—
	Kassa-Ueberschuß	75	46
	Saldo	3825	46

1871 gehören, ohne Rükficht auf die Zeit ihrer Effektuirung, so ergibt sich:

1	Zeitschriftherstellung	2500	—
2	Zeitschriftversendung	120	—
3	Postporto	99	—
4	Kosten der Wanderversammlung	40	—
5	Sekretärs-Honorar	276	—
6	Verschiedene Auslagen	80	—
	Summa	3115	—
	Reinertrag des Wirthschaftsjahres 1871	45	—
	Saldo	3160	—

Josef Wessely. v. Guttenberg.

Amtlicher Bericht

über die

sechste Wanderversammlung

des

österreichischen Reichsforstvereines

in Gmunden

am 5., 6. und 7. Juni 1871.

Erster Theil.

Schon gelegenheitlich einer diesfälligen Berathung im Vorjahre war der Wunsch mehrfach laut geworden, für eine der nächsten Wanderversammlungen Oberösterreich, namentlich Gmunden, im Auge zu behalten. Das Derektorium des Vereines hat sich in der Folge um so mehr veranlaßt gefunden, diesem Wunsche nachzukommen, als auch von Seite des oberösterreichischen Forstvereines, sowie von der Repräsentanz der Stadt Gmunden nicht nur die freundlichsten Zustimmungen hiezu erfolgten, sondern auch von lezterer in anerkennenswerther Bereitwilligkeit der Rathhaussaal der Versammlung zur Verfügung gestellt wurde. Nicht minder hatte sich der Verein der Zusage thunlichster Unterstüzung von Seite der hohen Statthalterei in Linz, sowie der Bezirkshauptmannschaft in Gmunden zu erfreuen.

Im Einvernehmen mit den Herren Lokalvertretern wurde sofort das Programm festgestellt und auch die in Aussicht gestellte Fahrpreisermäßigung für die Theilnehmer der Versammlung durch bereitwillige Zusage eines 50perzentigen Nachlasses von Seite aller einschlägigen Transportanstalten erzielt.

Zur Theilnahme an der Versammlung sind erschienen die Herren:

Breuner August, Graf, Gutsbesizer, Wien.
Fahrner Georg, k. k. Förster, Gmunden, Oberösterreich.
Fuchs Josef, k. k. Förster, Ebensee, Oberösterreich.
Guttenberg Anton, Ritter von, Ministerialsekretär in Pensi , Wien.

Guttenberg Ad., Ritt. v., Statthalterei-Forstkonzipist, Innsbruck.
Heiß Karl, k. k. Bezirkshauptmann, Gmunden, Oberösterreich.
Heilmann P. Karl, Stiftsforstmeister und Oekonomieverwalter, Lambach.
Hallan Johann, k. k. Oberförster, Pöggstall, Niederösterreich.
Jarisch Josef, k. k. Forstgehilfe, Klausleopoldsdorf, Niederösterr.
Kobsa Anton, k. k. Oberförster, Gmunden, Oberösterreich.
Lewisch Leopold, Oberförster, St. Helena, Niederösterreich.
Lippert Christian, k. k. Landesforstinspektor, Salzburg.
Löwenfeld Franz, Ritter von, k. k. Förster, Weidlingau, Niederösterreich.
Neuß Karl, Kaufmann, Pötzleinsdorf, Niederösterreich.
Packele Josef, Stiftsoberförster, Lambach, Oberösterreich.
Peyrer Karl, k. k. Sekzionsrath im Akerbauministerium, Wien.
Peyrer Hans, Advokaturs-Konzipient, Frankenmarkt, Oberösterr.
Pichler Christian, k. k. Forstmeister, Ebensee, Oberösterreich.
Posch Josef, Edl. v., k. k. Kreisforstmeister, Innsbruck.
Ramsauer Johann, k. k. Werkmeister, Ebensee, Oberösterreich.
Sauter Andreas, k. k. jub. Landesforstdirektor, Innsbruck.
Schrodt Heinrich, Forstreferent der k. k Familiengüter-Direkzion, Wien.
Spieß M., Rechnungsoffizial, Wien.
Strzeleeki Heinrich, Ritt. v., Forstdirektor, Lemberg
Stummer-Traunfels Karl, Ritter von, Fabriksbesizer, Wien.
Unterberger Anton, k. k. Forstmeister, Alland, Niederösterreich.
Walther Hermann, Gütertaxator, Wien.
Wunder Emil, Waldbereiter, Strilek, Mähren.
Zinner Emanuel, k. k. Forstrath, Ebensee, Oberösterreich.

Den Vorsiz führte der zum zeitlichen Präsidenten erwählte k. k. Herr Forstrath Emanuel Zinner, nachdem zum allgemeinen Bedauern sowohl der erste Vereinspräsident, Se. Durchlaucht Fürst Colloredo-Mannsfeld, als auch der Präsidenten-Stellvertreter Herr Josef Wessely durch Krankheit verhindert waren zu erscheinen.

Herr Forstmeister Christian Pichler hatte die Güte, als zeitlicher Präsidenten-Stellvertreter, sowie Herr Förster Fahrner als zeitlicher Sekretär einzutreten.

Das Amt der Schriftführer übernahmen die Herren: Oberförster Packele und Statthalterei-Forstkonzipist v. Guttenberg.

Dem Programme gemäß war der erste Zusammentritt schon am ni Abends anberaumt und waren die beiden nächsten Tage zu einer ichen Exkursion und der dritte Tag dann für die Verhandlungen der estellten Themata, sowie der administrativen Angelegenheiten bestimmt.

Der Vorabend (4. Juni) ließ sich nicht freundlich an; Regenschauer ßte uns, als wir in Gmunden einzogen, die Nebel an den Bergen

hingen tief herab und die ganze Landschaft verschwamm in düsterem Grau. Nichtsdestoweniger wanderten die aus verschiedenen Gauen Oesterreichs eingelangten Theilnehmer frohen Muthes dem für diesen Abend bestimmten Versammlungsorte, dem „Bräuhause am Kogl" zu, wo die Fachgenossen sich begrüßten und im heiteren Meinungsaustausche schnell sich fanden.

Man beschloß, trotz der ungünstigen Witterungsanzeichen treu am Programme festzuhalten, und am darauffolgenden Morgen mit einem Separatdampfer die Reise nach Ebensee zu unternehmen; denn Muth gebricht dem Forstmanne nicht:

„Bei Schnee und Sturm
Verspürt er's erst mit Stolz,
Daß ihn des Schöpfers Hand
Geschnizt aus einem guten Holz."

Erster Exkursionstag.

Noch hatte der Gipfel des mächtigen Traunstein eine verhängnißvolle Wolkenhaube, und wässerige Dünste in Form von dünnen bläulichen Nebeln lagerten auf der spiegelglatten Seefläche, als wir unsere Reise antraten.

Allmälig wurden die Berge von den sie umkreisenden Nebeln frei; das entzückte Auge erblickte zur Linken den Traunstein, Erlakogel mit dem nadelförmigen Spitzelstein, weiter rückwärts den Eibenberg und den mächtigen, noch mit massenhaftem Schnee bedeckten Wildenkogel oder Schönberg, im Zentrum des Bildes den Pettergupf mit der hohen Schrottl, weiter rechts die Spitzalpe, im Vordergrund den Sonnenstein, und den herrlichen Rahmen schloß das langgestrekte gigantische Höllengebirge ab.

Der herrliche Anblick dieses großartigen Naturbildes gewinnt noch mehr an Reiz durch den fortwährenden Wechsel der Szenerie während der Seefahrt, wodurch diese mit Recht als eine der interessantesten Partien des Salzkammergutes zu rühmen ist.

In Ebensee angelangt, wurden wir mit Musik und Böllerschüssen festlich empfangen, begrüßt von den heimischen Fachgenossen, dem Salinenverwalter und Hüttenmeister, deren freundliches Anerbieten, uns in die Salzsudhäuser zu deren Besichtigung geleiten zu wollen, wir sofort dankbar annahmen.

Die Saline Ebensee, 1611 gegründet, hat bis ungefähr vor 20 Jahren meist 3 Pfannen betrieben, welche jährlich zusammen einen Erzeug von 350.000 Zentner Salz mit dem Aufwande von rund 16.000 wiener Klafter Brennholz à 108 Kubikfuß Raumgehalt geleistet haben [1]).

In der lezteren Zeitperiode aber sind die Anforderungen an ihre Produkzion derart gestiegen, daß unbeschadet des konstanten Salzerzeuges der Salinen Hallstadt und Ischl mit zusammen 420—430.000 Ztr., die Saline Ebensee durch Vergrößerung ihrer Betriebsfläche von 2 Pfannen im Jahre 1848 und von 1 Pfanne im Jahre 1870 eine konstante Jahresleistung von mehr als 600.000 Ztr. nothwendig wurde, welche bis auf 730.000 Ztr. Salz mit der dermal bestehenden, eine Pfannfläche von rund 15.000 Quadratfuß messenden Betriebsoperation ausgedehnt werden kann.

Mit Einschluß eines entsprechenden Vorrathes hat diese bedeutende Salzproduktzion durch zirka 20 Jahre ein Erforderniß von jährlich 24.000 wie

[1]) Im großen Durchschnitte entfallen zum Sudverbrauche beiläufig $^2/_3$ weiches und $^1/_3$ hartes Holz.

Klafter Brennholz veranlaßt, welches bei vollem Subbetrieb mit Holzfeuerung bis auf 28.000 Klafter hätte erhöht werden müssen.

Wenn nun auch in den beiden lezten Dezennien durch verschiedene Verbesserungen im Betriebe, namentlich der Pfann- und Ofenkonstruktzionen, eine sehr wesentliche Ersparung von Brennstoff erzielt worden ist, indem es gelang, die abziehenden Glühgase unmittelbar zur Salzabdörrung zu benützen, und die Betriebsausfälle, d. i. den Salzerzeug per Klafter Holz um 28 Prozente zu erhöhen, so mußte es dennoch schon in volkswirthschaftlicher Richtung höchst wünschenswerth erscheinen, für eine entsprechendere Holzverwerthung Sorge zu tragen, und durch Verwendung mineralischer Kohle beim Subbetriebe den Bau- und Nutzholzerzeug der Forstverwaltung in ausgedehntem Maße möglich zu machen.

Die bezüglichen Versuche mit Lignit aus den Wolfsegger Gruben fanden auch wirklich im Jahre 1866 dadurch ihren Abschluß, daß in technischer Richtung gegenüber der Holzverwendung die Nachtheile der Kohlenverwendung überwunden wurden, weil es gelang, durch angemessene Ofenkonstrukzion auch diesen Brennstoff in möglichst rauchfreier Art zu verbrennen und den pirometrischen Werth desselben auszunuzen.

Die pekuniäre Seite konnte selbstverständlich erst allmälig ihre Lösung finden, indem nicht nur eine große und sichere Abnahme vorangehen und dem Bergbaubetriebe verbürgt werden mußte, um begünstigte Kohlenpreise zu erlangen, sondern auch Zeit beansprucht wurde, um durch Bahnen und Maschinen die Beistellung und Bearbeitung der Kohle in billigster Weise zu besorgen.

Auf diese Grundlage gestüzt, betreibt die Saline bereits 5 Pfannen mit einer Produkzionsfläche von 10.656 Quadratschuh mit Kohle, und ist eben im Begriffe, auch die 6. Pfanne mit einer Abdampfungsfläche von 2178 Quadratschuh für Kohle zu adoptiren, während 1 Pfanne von 1900 Quadratschuh für Holz reservirt bleibt.

Es ist daher in Aussicht, daß ein Jahreserzeug von 600.000 Zentnern Formsalz mit einem Aufwand von nahe 500.000 Ztr. Kohle und 90—100.000 Ztr. Salz mit einem Bedarf von 3—4000 Klafter Holz für die Folge werden geleistet werden. Der jährliche Soolenbedarf der Saline beträgt 4,000.000 Kubikschuh,

Der Brennwerth der Kohle gegenüber dem weichen Holze, wie er in der Praxis erreicht wird, stellt sich mit 23 Zentner = 1 wiener Klafter Holz heraus; der Preis der Kohle vom Jahre 1870 mit Hinzurechnung der Lieferung ꝛc. beträgt per wiener Zentner Stückkohle 27 kr. und Grieskohle 20 kr., und nachdem diese Sorten im Verhältnisse von 84 und 16 verschürt zu werden pflegen, kostet der wiener Zentner 26·88 kr. und gegenüber dem dermaligen Gestehungspreise des weichen Holzes à 6 G. 26 kr., ist sonach das Kohlenäquivalent von $23 \times 26{\cdot}88 = 6$ G. 18 kr. günstiger im Preise um 8 kr. ö. W.

Es wird gehofft, daß durch die in Aussicht gestellten Bahnbetriebsverbesserungen, wodurch die dermal bestehende oftmalige Umladung der Kohle auf dem Transporte zwischen Breitenschüzing und Gmunden vermieden werden soll, auch die Kohlenpreise um 10—12 Prozent zurükgehen werden, und daher der Fortschritt des pekuniären Vortheiles der Kohlenverwendung keineswegs zum Abschlusse gekommen ist.

Nach kurzem Aufenthalt in dem freundlichen Ebensee wurden die [illegible]en bestiegen und unter Führung des zeitlichen Präsidenten-Stellvertreters, [illegible]rathes Emanuel Zinner und des Försters des Bezirkes Offensee, Josef [illegible]chs, wurde die Exkursion durch diesen k. k. Staatsforstbezirk angetreten.

Ein prächtig erhaltener Weg führt zwischen zerstreut liegenden Häusern mit niedlichen Gärten zirka eine halbe Stunde fort bis zum Waldessaum der sogenannten Ebenseeau, wo knapp vor dem Uebertritte in den hier beginnenden, in seiner Durchwanderung durch keinen fremdartigen Besitz mehr unterbrochenen Forst, ein sehr geräumiger und bestens gepflegter Pflanzgarten unser Interesse in Anspruch nahm.

Junge Pflänzchen, größtentheils Fichten und Lärchen, 3 Zoll Entfernung von einander in Rinnen gesäet, sproßten freudig aus dem Boden und sind wohl in so reichlichem Maße vorhanden, daß sie dem Walde für die jährlich entnommene Anzahl nutzbarer Altväter zum guten Theile wenigstens einen Ersaz an frisch gedeihenden jungen Sprößlingen wiederzugeben vermögen.

Besonders kräftige Pflanzen, so daß selbe im dritten Jahre schon gut verpflanzbar sind, werden hier durch fleißiges Ueberschulen und Lichtstellen mittelst vorsichtigen Ausrausens der in zu dichtem Stande eingebeeteten einjährigen Pflänzchen, gezogen.

Die Kulturkosten des ganzen Bezirkes belaufen sich jährlich auf zirka 800 G., und werden größtentheils durch plazweise Saat, Schneesaat und Pflanzung verausgabt.

Im Ganzen betragen die Gestehungskosten per Joch:

Bei der Saat inklusive Samenankauf . . . . . G. 4.—
Bei der Pflanzung exklusive Pflanzenwerth . . . . . „ 3.40
Für die Erhaltung zweier Pflanzgärten mit 69 Quadratklafter, per Quadratschuh . . . . . „ 2.40

bei einem durchschnittlichen Tag- oder Schichtenlohn von 45 kr. täglich.

Der k. k. Staatsforstbezirk Offensee umfaßt die beiden Thalgebiete von Offensee und Rinnbach mit folgendem Flächeninhalt:

Name	Wald	Andere Kultur	Unproduktiv	Zusammen
	österreichische Joche			
Offensee . .	9358·177	61·838	5179·106	14599·121
Binnenbach .	3955·871	50·103	417·462	4423·436
Zusammen .	13314·048	111·941	5596·568	19022·557

Der jährliche Nachhaltigkeitsertrag nach der neuesten zehnjährigen Taxazions-Revision vom Jahre 1870 und 1871 beträgt für:

Rinnbach . . . . . 909 Kubikklafter
Offensee . . . . . 2330 „
Zusammen . . . 3239 Kubikklafter

oder rund 7000 Normalklaftern à 100 Kubikfuß solider Holzmasse. Den Hauptbestand bilden Fichten, dann die Rothbuche und eingesprengt die Tanne.

Auf dem aus früherer Zeit überkommenen, an sich keineswegs ungünstigen Wirthschaftszustande in Verbindung mit der erst seit dem Jahre 18[illegible] beginnenden neueren Forsteintheilung und systematischen Wirthschaftseinrichtung, sowie auf der zum Theil unfreiwilligen, aber gleichwohl wirthschaftlich gebotenen Aufnuzung eben so weit zerstreuter als massenhafter Säuberungshölzer durch Reinigungshiebe beruht es, daß das Altersklassenverhältniß des offenseer

Forstbezirkes von der bedingten Ebenmäßigkeit ziemlich weit entfernt ist; da an Mittelhölzern ein relativ sehr geringer Theil vorhanden ist und unverhältnißmäßig viele Altbestände vorkommen, deren ungehindert fortschreitende Verjüngung durch die inzwischen fortwährend bedingte Aufnuzung von Windwürfen, Schneedrüken, Borkenkäferangriffen und sonstigen Abständen ohne Beirrung und Störung des Nachhaltigkeits-Prinzipes geradezu ausgeschlossen erscheint.

Dem Erzeuge von Nuzhölzern, welcher namentlich in den lezten Jahren einen früher nie gekannten Aufschwung genommen hat, wird eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet. So wurden in den Jahren 1869 und 1870 aus diesem Forstbezirke allein:

An schweren Schiffholzstämmen	33	Stük
„ Ennsbäumen	160	„
„ Lärchenbauholz	454	„
„ Fichtenbauholz	2071	„
„ Lärchenblochen	105	„
„ Fichtenblochen	7203	„

geliefert und nebst dem aus 6000 wiener Klafter Hallholz (Sudholz) auch noch an 600 Klafter Schleifholz zur Papierfabrikazion ausgeschieden und daraus ein relativ recht ergiebiger Ertrag erzielt.

Das gesammte Holz wird durch die obengenannten zwei Hauptthäler und die beiden Haupttriftbäche, nämlich den Frauenweißenbach und Rinnbach mittelst verschiedenen Einrichtungen, und zwar das Nuzholz außer der Trift besonders auf Straßen, Zugwegen, Rieswerken und Hängstätten abgeliefert und herausgefördert; das Hallholz durchweg in ungebundenem Zustande getriftet und auf den vor den Rechen in Rinnbach und Frauenweißenbach befindlichen Vorrathplätzen aufgesezt.

Zu dem Rechen am Frauenweißenbach ging unser Weg von dem vorerwähnten Pflanzgarten durch den angehend haubaren, schattigen Fichtenbestand der sogenannten Offenseeau weiter, bis wir nach viertelstündiger Fahrt des vor der Einmündung des Frauenweißenbaches in die Traun in den ersteren eingebauten Holzrechens ansichtig wurden.

Der Rechen, früher aus Holz errichtet, wurde in den Jahren 1867 bis 1871 aus Stein umgebaut und bildet eine in seiner Art sehr sinnige und zweckmäßige Anlage. Der Rechenhof, welcher durch das am rechten Ufer des Frauenweißenbaches in den Felsen eingefügte, von da das Bachbeet dem Runste entgegen parabelförmig schräg durchziehende Rechengebäude gebildet wird, kann ohne Gefahr 500—600 wiener Klafter Holz fassen.

Zwei große Sandgitter mit Schleußen sorgen für den Abfluß des überflüssigen Wassers derart, daß das Holz im eigentlichen inneren Rechenhofe ganz troken gelegt wird.

Eine einfache und zweckmäßige Vorrichtung ist am Brustkasten oder an jener vorderen Seite des Rechens angebracht, durch welche nach vorher eingeschwelltem Wasser der Abfluß des Holzes bewirkt wird. Dieselbe besteht der Hauptsache nach in einer doppelt verzweigten Wasserriese, und zwar einestheils in der Richtung nach der Ausmündung des Frauenweißenbaches in die Traun, nachdem nämlich das zum Durchlasse kommende Holz ohne Besorgniß des Stokens zur weiteren Abtriftung geeignet ist, und daher sofort durch die Traun weiter abgetriftet werden kann, oder ehevor noch besser ausgetroknet werden muß, um dann im nächsten Jahre weiter getriftet zu werden und in diesem Falle auf dem vorliegenden Rechenplaze vorerst noch aufzusezen ist.

Ein interessantes, geognostisches Vorkommniß ist bei dieser Gelegenheit zu erwähnen, welches uns Förster Fuchs erzählte. Er stieß nämlich bei den Felsensprengungen zum Baue des obenerwähnten Brustkastens auf ein Steinkohlenlager, höchst wahrscheinlich der Ausbiß eines kleinen Striches Keuperkohle, welche in der Gegend sich hier und da stufenförmig vorfindet, aber nicht abbauwürdig ist.

Der Raum für den zwischenweiligen Holzauffaz ist ein ziemlich geräumiger Plaz, durch ein Wasserriesensistem, auch größtentheils von Stein gebaut, so zwekentsprechend durchschnitten, daß mittelst Schiebthoren der Wasserzufluß zu je einer Abzweigung der Riese nach Bedarf geregelt und die Ausbringung des Holzes mit Leichtigkeit vorgenommen werden kann.

Das dem Auffazplaze zugeleitete, 6 Schuh lange Hallholz in Drehlingen wird alsdann aus der Wasserriese gehoben, angewälzt, aufgespalten und auf sogenannte Hochzaine 15 Schuh hoch mit „Fuß" und „Dach" aufgetragen.

In diesem Zustande bleibt das Holz alsdann zur Austroknung ein Jahr liegen, um dann wieder angewässert und mittelst der Traunttrift zum Hauptauffazplaze und Verschleißorte am Seeufer zu Ebensee befördert zu werden.

Die Arbeiten werden im Gedinge geleistet, so daß die wiener Klafter durchschnittlich mit Durchlassen oder Sortiren, Spalten oder Klieben und Auffezen auf 61 kr. ohne Anwässern, und 69 kr. mit diesem zu stehen kommt.

Das Kalo oder der Holzverlust durch die Trift überhaupt, einschließlich der Traun- und Seetrift bis an ihr Endziel, beträgt für die Bezirke Ebensee, Offensee und einem Theile der Forste Attergau und Traunstein zusammengenommen bei dem Lieferungsquantum von 10.541 wiener Klafter durchschnittlich 10·6 Prozent.

Die Kosten der Trift belaufen sich bei einem Durchschnittslohn von 60 kr. per Mann und Tag, und zwar:

Für die zirka 5000 Kurrentklafter langen Traunttrift auf	kr.	4.28
Seetrift (2000 Kurrentklafter Entfernung)	„	17.27
Auf dem Offensee, Schwarzbach und Gimbach (8000 Kurrenklafter Entfernung)	„	25.76
Auf der Steinbachl-Wasserriese (2300 Kurrentklafter Entfernung)	„	18.58

per wiener Klafter.

Die Gesammtgestehungskosten einer Kubikklafter Brennholzes à 216 Kubikschuh solide Holzmasse erreichten im k. k. Forstbezirke Offensee mit Fällung, Lieferung und Lieferungseinrichtung, exklusive der Trift, im Jahre 1870 durchschnittlich die Höhe von 4 G. 80 kr. [1])

Das ganze Einlieferungsquantum des lezten Jahresetats vertheilte sich auf 29 Werkstätten oder Waldorte, und wurde, wie schon erwähnt, größtentheils durch Säuberung, Aufarbeitung von Windbrüchen und Schneedrüken gewonnen.

Nach der eingehenden Besichtigung des frauenweißenbacher Rechens sowie des Manipulationsbetriebes daselbst begab man sich wieder zu den Wägen und fuhr dem weiteren Ziele, dem Offenseethale zu.

Einen prachtvollen Anblik gewährte der im tiefen winterlichen Kleide prangende und nun in nächster Nähe zur Rechten vor uns liegende Wildenkogel oder Schönberg mit dem mehr rechts sich anreihenden Speikkogel u[nd]

---

[1]) Das Brennholz wird in den Schlägen im runden Zustande mit d[er] Zange gemessen. Eine massive Kubikklafter wird im Durchschnitte $2^1/_2$ wien[er] Klaftern Scheitholz gleich gehalten.

dem schon erwähnten Petergupf, an dessen östlicher Lehne, der sogenannten Hochau entlang, der Weg führt. Links von diesen ansehnlichen Bergen sieht man noch die weißen Gipfel der Wiesenkögel und Wasserrinner, schon theilweise verdekt durch den im Vordergrunde beinahe ganz isolirt sich erhebenden Ari mit den Dillwänden, welche die nördliche Thalwand des Offenseethales bilden.

Zurükblikend, erscheint unserem Auge die mächtige Felsenlehne der östlichen Abdachung des Höllengebirges gegen das linke Traunufer zu, mit dem langgestrekten Felsenkamme der sogenannten Schiedingegger und den hervorragenden Gipfeln des Feuerkogel, der Spitzalpe und des Kranabeth-Sattel.

Zwischen schattigen Beständen führt die Straße gleich einem Parkwege fort bis zu der eben nicht lange dauernden, aber sehr steilen Straßenstreke, der sogenannten Thierleiten.

Die Mehrzahl von uns entschloß sich, von hier die so schöne Partie zu Fuß fortzusezen, sendete die Wägen zurük und wanderte wohlgemuth, in kleine Gruppen aufgelöst, das schöne Thal entlang weiter, auf dem Wege noch die im Interesse des Holztransportes gebotenen Ufer- und Straßenschuzbauten wie Lieferungseinrichtungen besichtigend.

Unter den Lezteren ist besonders bemerkenswerth die ziemlich tief im Thale befindliche, 70 Kurrentklafter Spannbreite und an der Wasserwand 4 Klafter Höhe messende Hauptklause, ein Kastengebäude mit zwei Ausfallthoren, einem Uebersallstuder mit doppelter Verzweigung und einer Wasserriese. Der ganze Oberbau dieser Klause wurde im Jahre 1870 neu hergestellt, ist sichtlich sehr solid aufgeführt, und soll sich in Beziehung auf Undurchlässigkeit des Wassers durch den Damm bestens bewähren. Die Wasserfüllung des Klaushofes erfolgt einerseits vom Ausflusse des Offensees, dem Grieseneck oder Steinbachl, und andererseits von der namentlich im Frühjahre sehr reichhaltigen Bruneckquelle.

Von hier ab erweitern sich die Thalwände zu einem wunderlieblichen Kessel, von mächtigen Gebirgen umschlossen. Herrlich liegt im Thalgrunde der stille, klare See, und einen Büchsenschuß vor dessen Anblik das kaiserliche Jagdschlößchen, in dessen Angesicht uns eine kleine Ueberraschung durch ein freundliches „Willkommen" bereitet ward, welches einen uns zu Ehren aufgestellten Festbogen aus grünem Reis, mit Jagdemblemen verziert, am Eingange zum Jagdschloß krönte.

Hier, in Mitte dieses schönen Thales, dessen reine Luft wir mit Wonne einathmeten, wurde als nothwendige Stärkung für die weitere Reise ein frugaler Imbiß eingenommen.

Fröhlich und unter heiteren Scherzen verging die kurze Rast, gewürzt durch den Vortrag landesüblicher Weisen aus der Kehle zweier draller Almerinen, abwechselnd mit Duetten auf dem Flügelhorn, vorgetragen von zwei markigen Alpensöhnen.

Doch sollte die süße Ruhe nicht lange dauern, indem die Zeit unseres Verweilens hier nur kurz bemessen war und noch vier Wegstunden bis zur Nachtstazion am Almsee vor uns lagen.

Etwa 150 Schritte vom kaiserlichen Jagdschlosse waren bis an das ade des 116 Joch weiten Sees zurükzulegen, der gleich einem köstlich ge- en Smaragd die Szenerie der ihn umkränzenden Berge in seiner klaren th abspiegelte.

Beflaggte Schiffe standen bereit, welche uns an das andere Ufer des bringen sollten, um von da unsere Gebirgswanderung über den soge- ten Hochpfad fortzusezen.

Vor dem Verfolge der Letzteren möge noch des Anblikes gedacht werden, welcher bei der Ueberfahrt über den See sich darbietet. Bespült von der Welle desselben, erhebt sich im Süden majestätisch der hohe Rinnerkogel, von dessen völlig senkrecht abfallenden Felswänden zahlreiche Schneewässer, genannt die Rinnerbäche, zu bald größeren und kleineren Wasserfällen vereint, brausend herabstürzen. Etwas tiefer und mehr rechts erblikt man einen weiten Felsenkessel, das sogenannte Krapfenkahr, an welches sich mit seinem dicht bewaldeten Gelände der Grünberg anschließt, insbesondere deshalb bemerkenswerth, weil jenes Kahr eine der reizendsten Gemsjagden, der Grünberg aber eine der anziehendsten Hochwildjagden des kaiserlichen Leibgeheges in Offensee bildet.

In derselben Gebirgsgruppe erblikt man die weißen Gipfel des Schiedingkogel, Plagitzer, Kothkäfer ꝛc. Links vom hohen Rinner erhebt sich der Himmelstein mit dem steinernen Haag, dem sich das Weißhorn, die Hundsheb, beide schon zum „todten Gebirge" gehörig, anreihen.

Nach der Wasserscheide oder der tiefsten Stelle der Einsattelung zwischen dem Himmelstein und dem hohen Gschirr ging unser Weg an die Grenze des Forstbezirkes Offensee, von welcher in den zum k. k. Forstbezirke Traunstein gehörigen Weißeneckwald am sogenannten Hochpfad übergetreten wurde.

Vom Hochpfad fort übernahm die Führung der Gesellschaft der k. k. Bezirksförster von Traunstein Herr Georg Fahrner.

Schon von diesem Uebergangspunkte, an 3500 Schuh über der Meeresfläche, übersieht man einen großen Theil des über 4 Quadratmeilen großen Grünauthales, welches, im Süden von riesigen Wächtern des steierischen Grenzgebirges eingeschlossen, mit dem blaugrünen „Almsee" anmuthig abschließt.

Dieses Thal trägt mit Recht seinen Namen „Grünauthal", da dem Auge überall, mit Ausnahme des kahlen Gebirges, nur grüne Flächen, vom Fuß bis zum Scheitel bewaldete Berge begegnen.

Wegen seines eigenthümlichen, von den anderen Gebirgsthälern Oberösterreichs ganz abweichenden Karakters, namentlich aber wegen dem im Hintergrunde des Thales liegenden Almsee mit seinem reizenden Gebirgspanorama und wegen der köstlichen Saiblingen und Forellen wird die sogenannte „Grünau" zur Sommerszeit vielfach von Touristen und Naturfreunden aus den nahe gelegenen Badeorten Ischl, Gmunden ꝛc. besucht.

Solche Reisende, Laien im Forstfache, nehmen aus diesem Thale gewöhnlich die Ansicht mit, daß hier, weil sie überall nur bewaldete Flächen sahen, die Bewirthschaftung der Wälder in trefflichen Händen liegen müsse; selbst im oberösterreichischen Landtage wurde schon in schwunghafter Rede auf die schlechte Bewirthschaftung der salzkammergutischen Wälder im Vergleiche mit diesem Thale hingewiesen, weil man in ersteren, wo mit Rükksicht auf Nadelholzerziehung mit Kahlschlägen gewirthschaftet wird, entwaldete Flächen sieht.

Der Kenner aber wird wohl anderer Meinung sein und „den Kern der Sache nicht nach der äußeren Schale beurtheilen".

Nach dieser kleinen Abschweifung in das weitere Gebiet unserer Wanderung ist kurz zu berühren, daß wir nach einem mehr als vierstündigen Marsche vom Offensee den Almsee wohlbehalten erreichten, und die Nacht in stiftlich Kremsmünster'schen Maier- und Jägerhause, zugleich Gasthause, am Almsee zubrachten, wobei sich unter der Gesellschaft bisher unbekannte Talente der urwüchsigsten Natursänger entpuppt haben, deren Namen geheim zu halten die Vorsicht um so mehr gebietet, als sie sonst zum großen Leidwesen ihrer

Berufsgenossen dem grünen Fache entzogen und, obzwar mit noch einiger Schulung, auf die ersten Bühnen Europas berufen werden könnten.

Zweiter Exkursionstag.

Des anderen Morgens wurde nach eingenommenem Frühstük um 7 Uhr aufgebrochen. Die Exkursion des zweiten Tages führte uns dem Grünauthale entlang durch verschiedene, theils dem Stifte Kremsmünster, theils anderen unbekannten, meist bäuerlichen Eigenthümern gehörige Wälder, sowie durch die in der Thalniederung gelegenen Aerarialforste, genannt Ameisau, Brentau und Längau.

Es würde den Raum dieser Exkursionsbeschreibung zu weit ausdehnen, wollte hier auf alle Details der berührten Waldbestände rükksichtlich ihrer Bestokung, Alters- und Zuwachsverhältnisse ꝛc. eingegangen werden, doch soll immerhin eine kurze Beschreibung des Interessantesten dieser Waldverhältnisse hier eine Stelle finden.

Das Grünauthal oder die Orts- und Steuergemeinde Grünau hat ein Flächenmaß von 40.191 Joch. Davon entfallen:

Auf Bauarea	19	Joch
„ Wiesen und Felder	1437	„
„ Wald	29931	„
„ Hutweiden	939	„
„ Gewässer	785	„
Unproduktiv	7080	„
Summa	40191	Joch.

Die Einwohnerzahl beträgt nach der lezten Volkszählung 1662 Individuen, welche in 313 Häusern wohnen

Die Viehzahl belauft sich auf 39 Pferde, 735 Rinder, 176 Schafe und 64 Ziegen.

Der Wald mit 29.931 Joche, der hier besonders in Betracht gezogen wird, steht im Besize

der Private des Grünauthales mit	25994	Joch
des Stiftes Kremsmünster mit	3386	„
des Aerars mit	551	„

Schon aus dem Verhältnisse von Wiesen, Feld und Wald, 5 und 95 Prozent, geht hervor, da hier keine industriellen Gewerbe und Fabriken bestehen, daß die Bevölkerung in diesem Thale in Rükksicht seiner Ernährungsquelle auf den Wald, auf die Gewinnung und Verarbeitung seiner Produkte, vorzüglich des Holzes, hingewiesen ist, und sie hat aus dieser Quelle bisher auch einen sehr ergiebigen Lebensunterhalt geschöpft.

Doch leider liegen bereits Thatumstände vor, welche diese Quelle bisherigen Erwerbes und Verdienstes, zu empfindlicher Abnahme ihres gewinnreichen Erträgnisses bringen werden.

Ueber den größten Theil des nun bäuerlichen Waldbestandes, des sogenannten scharnsteiner Freigebirges, schwebte nämlich durch viele Jahre der [illegible]uthumsstreit zwischen dem Stift Kremsmünster, welches bishin das Oberthum beansprucht hatte, und den Einwohnern, welche herkömmlich ein beschränktes, zügelloses Nuzungsrecht ausgeübt hatten.

Dieser Streit wurde vor etwa 10—12 Jahren entgiltig und zwar zu [illegible]en der Lezteren entschieden, und hatte zur Folge, daß der streitige Wald sie aufgetheilt worden ist.

Bot nun dieser mit Rükſicht auf ſeine umfängliche Bedeutung über das ganze grünauer Thal verbreitete Waldbeſtand ſchon vor und während der langen Dauer des Eigenthumsſtreites auch als Servitutswald nichts weniger als das Bild eines planmäßig und ſchonend behandelten Objektes dar, ſo trat dieſer Mißſtand nach ſeiner Auftheilung unter die einzelnen Berechtigten um ſo greller hervor, indem hernach die Depravazion neue Fortſchritte machte und einen Waldzuſtand herbeiführte, der in volkswirthſchaftlicher Beziehung tief zu beklagen iſt.

Die Beſizer der einzelnen Waldtheile, einerſeits durch den jahrelang geführten Prozeß, andererſeits durch mehrfache Stokungen im Holzhandel in Schulden gerathen, hatten nichts Eiligeres zu thun, um ſich pekuniär aufzuhelfen, als ihre Wälder ſchonungslos auszuhauen, was darin beſtand, und auch noch in der Gegenwart in ſolcher Weiſe fortgeſezt wird, daß ſie aus den, Dank einer ſolchen Benüzungsweiſe, bereits aus früherer Zeit überkommenen, mit vorwaltenden, ertragsarmen Buchenwüchſen verſehenen Beſtänden alles Nadelholz bis herab zu einem Alter von 20—25 Jahren herausplenterten und den Reſt des Waldes, ſeinem Schikſale, der lieben Natur überließen.

Die Folge dieſer Waldbehandlung iſt nun, daß die ganze weite Waldfläche in reine Buchenwälder, dermalen vorwiegend in Buchengeſtrüppe, umgewandelt iſt, welche Beſtandsform durch naturwidrige, rükſichtsloſe Waldausbeutung hervorgegangen, weder der örtlichen Lage, noch den Standortsverhältniſſen im Allgemeinen entſpricht, einen unverhältnißmäßig geringen Bodenertrag überhaupt gewährt und anſtatt einer, bei vernünftiger, ſachkundiger und ſchonender Waldbehandlung möglicherweiſe begründbar geweſenen Quelle dauernden und hervorragenden Wohlſtandes und Erwerbes, der einheimiſchen Bevölkerung als Beſizer für die nächſte Zukunft großentheils nicht einmal die Ausſicht einer geringen Rente gewährt.

Der Holzhandel im Grünauthale iſt faſt ausſchließlich nur auf weiches Schnittmaterial, welches die am Almfluſſe angebauten vielen Sägewerke erzeugen, gerichtet.

Das Buchenholz wird faſt durchgehend nur als Kohlenholz verwendet und in der Thalſoole auf den Meilerſtätten, die meiſt in der nächſten Nähe der Sägewerke angelegt ſind, in liegenden Meilern verkohlt, wobei die abnorme Anſicht und Gepflogenheit obwaltet, das Holz erſt in fünf, ſelbſt ſechs Jahren nach der Fällung, nachdem es nach der Volksſprache „mürbe“ geworden iſt, zu verkohlen.

Die erzeugte Kohle wird auf Flößen und zwar in Kohlentruhen, welche aus dem mit abzuflößenden Bretterwerk hergeſtellt werden, verladen und zunächſt auf der Alm, im weiteren Verfolge aber auf der Traun und Donau nach Niederöſterreich verführt, und da an Kleingewerke, Schmiede, Schloſſer ꝛc. verkauft.

Die Lieferung des Buchenholzes und deſſen Verkohlung rentirt ſich aber wegen der hohen Arbeits- und Lieferungskoſten im Verhältniſſe zu dem Werthe der erzeugten Kohle nur in den, den Triftbächen am nächſten gelegenen Waldtheilen, was hinwieder die Urſache bildet, daß dasſelbe in den entfernteren, höheren Lagen faſt als werthlos zu betrachten iſt und unbenüzt bleibt. Um namentlich Brennholz daraus zu erzeugen und es auf dem Almfluſſe abzuflößen, dazu mangeln vor Allem die nothwendigen Floßbäume. E weiteres erhebliches Hinderniß beſteht darin, daß die Floße wegen der geringe Tiefe des Almfluſſes und des bei zu ſchwerer Belaſtung eintretenden A rinnens nur im relativ ſehr geringen Belange mit hartem Holze belaſ werden können.

Aus dem vorzugsweise geschäzten Nadelholze (Fichten und Tannen), das in allen Seitenthälern bis zur äußersten Waldesgrenze gewonnen wird, werden gewöhnlich bis zu einer Stärke von 7—8 Zoll herab 10—12 Schuh lange Bloche erzeugt, die an den Säggewerken an der Alm verschnitten werden. Der übrige Theil des Nadelholzstammes wird bis zu einer Stärke von $1^1/_2$ Zoll zu Floßzeug. und zwar zuerst zu Floß- oder Gadenbäumen mit einer Länge von 18 Schuh, und dann zu Ruderbäumen, Wegspangen, Kohltremmel, Unterlagen ꝛc. aufgearbeitet. Das Aufbringen des Floßgezeuges, wobei man eben Nadelholz bis zu einer so geringen Stärke verwenden kann, ist mit eine Haupturſache, welche hier zur Depravazion der Wälder durch förmliche Austilgung des Nadelholzes führt.

Welcher Mangel an Nadelholz in diesem Thale schon jezt sich fühlbar macht, möge darnach beurtheilt werden, daß die Sägewerksbesizer genöthigt sind, dasselbe aus den angrenzenden Gebirgsthälern mit 6—7 Stunden weiter Bringung anzukaufen.

Welche Entwerthung die Wälder durch eine solche Behandlungsweise erfahren, liefert die Thatsache, daß das Joch reinen Buchenjungwaldes im Preise von 15—20 G., solcher Nadelholzwald hingegen in gleicher Lage und unter ganz analogen Werthsfaktoren nicht unter 200—300 G. per Joch verkauft wird.

Die Nachtheile der Zerstükelung dieses schönen Waldkomplexes liegen hier offen am Tage, und kaum ist anzunehmen, daß sich die jezigen Theilbesizer je aus sich selbst zu einer razionellen Waldbehandlung emporschwingen werden. Es wird daher eine der Hauptaufgaben der mit der Pflege der Landeskulturinteressen betrauten Organe, namentlich eines Forstinspektors für Oberösterreich, sein, durch Belehrung und Rath, sowie insbesondere durch thätiges Mitwirken bei Entwerfung von Statuten, Plänen u. dgl. für solche genossenschaftliche Einrichtungen hervorzurufen, welche nicht nur den in mehrfacher Beziehung so wichtigen Wald erhalten, sondern insbesondere auch den Einzelnbesizern aus demselben wesentlich größere Vortheile gewähren, als sie bisher ohne solche Einrichtungen bezogen.

Nur dadurch wird es möglich werden, das schöne Thal der Alm, dessen Bewohner auf den Wald angewiesen sind, vor weiteren Gefahren der Waldverwüstung und vor Armuth zu bewahren.

Das Stift Kremsmünster bewirthschaftet unter Leitung ihres leider vor Kurzem verstorbenen, als tüchtigen Fachmann bekannten Oberförsters Koralek seine entlasteten Wälder auf eine razionelle, diesem Thale anpassende Weise, obwohl meist mittelst Kahlschlagwirthschaft, wovon nur die höheren Lagen der Berge eine Ausnahme bilden. Dem Abtriebe folgt alsbald die Wiederbepflanzung der abgetriebenen Flächen mittelst Nadelholzpflanzen im Alter von 3 bis zu 7 Jahren. Man begegnet auch in diesen Wäldern überall bestens gelungenen, freudig gedeihenden Kulturen. An Bringungsanstalten besizt das Stift eine am Weißeneggbache, einem Seitenthale von Grünau eingebaute, im Jahre 1870 renovirte Triftklause und einen Rechen am Almflusse nächst der Scharten in der Ortschaft Grünau.

Das Aerar hat hier nur einen geringen Besiz; derselbe besteht jedoch ehr werthvollen, in der Thalsohle gelegenen, nur mit Nadelholz bestokten dflächen, uneigentlich hier Auen genannt, welche mit noch zwei anderen ldparzellen, die in der angrenzenden Steuergemeinde Dorf nächst Scharniegen, im Jahre 1687 vom Stift Kremsmünster ursprünglich zum Sabetrieb, namentlich zum Bezug von Kleizholz zur Erzeugung der Salz-, dann Schiff- und Kipfenholz (Schiffknieholz) angekauft, später aber, und

zwar zu Anfang des 18. Jahrhundertes, zu Militärzweken bestimmt wurden und zu solchen mit geringer Unterbrechung bis in die Gegenwart benüzt werden. Dermalen geschieht die Benüzung unter der Wirthschaftsleitung des k. k. Försters vom Bezirke Traunstein durch die k. k. Pionniere, welche hier eine Abtheilung von zirka 34 Mann unter einem k. k. Oberlieutenant jahraus jahrein beschäftigen.

Die Pionniere fällen durch das eigene Personale das zu ihren Zweken taugliche Holz, flößen dasselbe zu der an zwei Stunden weit entfernten Säge in Scharnstein, wo es aufgeschnitten und von da weiter an die k. k. Pionnierzeugdepots zu Linz, Klosterneuburg, Wien, Preßburg zu Wasser verführt wird.

Die Verwaltung dieser Waldparzellen führt das k. k. Forstamt Ebensee, während dieselben dem traunsteiner Forstbezirke mit der Bezeichnung als Schuzbezirk „Grünau" eingereiht sind. Im Orte Grünau ist als Aufsichtsorgan dafür ein Forstwart in dem eigenthümlichen ärarischen Forsthause bestellt.

Das Militärärar zahlt für das erhaltene Holz an das k. k. Oberforstamt fixe Stokpreise.

Das von den Pionnieren nicht benöthigte Holz wird in eigener Regie aufgearbeitet und dann meist zu Wald im Versteigerungswege veräußert. Die Bewirthschaftung findet in einem hunderjährigen Umtriebe mit einem jährlichen Durchschnittsertrage von annähernd 1·5 wiener Klftr. pr. Joch statt, wobei, wie aus den früher erörterten Verhältnissen dieses Thales zu schließen ist, beim Abtriebe an 95—98 Prozente Nuzholz durchschnittlich genommen werden. Eine Herabsezung der Umtriebszeit auf 80 Jahre wäre in finanzieller Beziehung ganz angezeigt; so lange aber die Widmung für Militärzweke besteht, wofür stärkeres Holz benöthigt wird, ist eine solche Herabsezung unzulässig. Diese sogenannten Auen liefern einen jährlichen Reinertrag von 10—12 G. ö. W. per Joch, sind unbelastet, erlangen mit Zuversicht in diesem Thale von Jahr zu Jahr steigenden Werth und bilden ein noch lebensfähiges Glied des durch Ueberlastung von Servitutsrechten bis ins Innerste krank gemachten ärarischen Wälderstandes im Hochgebirge des österreichischen und steiermärkischen Salzkammergutes.

In neuester Zeit wurden die sämmtlichen im Schuzbezirke Grünau liegenden Aerarialwaldungen von Seite der Staatsverwaltung zum Verkaufe ausersehen. Ob es hiezu wirklich kommt, wird die Zukunft zeigen.

Den Faden der Exkursionsbeschreibung wieder aufnehmend, ist zu erwähnen, daß die Wanderung seit dem Aufbruche vom Alpenhause durch mehr als zwei Stunden ununterbrochen fortgesezt, dann aber bei dem ersten am Wege liegenden Häuschen der Ortschaft Grünau, aus Anlaß dargebotener Erfrischungen, bestehend in Bier, Butter, Käse, Milch und Brot, eine kurze Rast gehalten wurde. Dies Pläzchen gewannen wir aber noch mehr lieb, indem uns von da nicht nur ein umfassender Rükblik in die durchwanderten Gefilde, sondern auch eine noch weitere freie Aussicht auf das in Schnee und Eis gehüllte Haupt des altehrwürdigen „Hohen Brühl" gewährt wurde.

Ungefähr eine Stunde mochte die Zwischenpause betragen haben, und weiter ging's in Mitte der lieblichsten Flur, zwischen Berg und Wald, Wiese und Feld, durch die aus zerstreuten Gehöften bestehende, weit gedehnte Ortsch ft Grünau mit ihren baumgezierten Häusern bis zu dem mit Recht best s bekannten Gasthause „in der Scharte", wo ein zwar ganz frugales, aber d h heitere Stimmung bestgewürztes Mahl eingenommen wurde, während nun r Regen, gleichsam unsere lezte Rast abwartend und für uns sofort unschädl), in Strömen sich ergoß. Von da erfolgte dann schließlich in 2½stündiger Fa t

zu Wagen der Rükweg nach Gmunden, welches wir wohlbehalten gegen 4 Uhr Nachmittags erreichten.

So endete dieser Ausflug, der bis zum Abschlusse von der Witterung begünstigt, uns eine Fülle der schönsten Naturszenerien, hiebei auch so manches für den Forstmann Interessante geboten hatte und in Allen nur die angenehmste Erinnerung daran zurükließ.

Nicht unerwähnt kann bleiben, daß ein Guttheil des Gelingens dieses Ausfluges dem liebenswürdigen Entgegenkommen der Herren Forst- und Salinenbeamten in Gmunden und Ebensee, insbesondere der Umsicht des k. k. Herrn Forstrathes und nunmehrigen niederösterreichischen Landesforstinspektors Zinner zuzuschreiben ist, denen hiemit der beste Dank gesagt sei.

Eine anerkennende Erwähnung verdient auch noch der k. k. Forstpraktikant Herr Georg Reichl, welcher zur Illustration der Exkursionsbeschreibung einen wohlgelungenen, mit Terraindarstellung ausgeführten Situazionsplan angefertigt hat. Leider lassen die Kosten der Vervielfältigung die Benüzung als Beigabe zur Vereinsschrift nicht zu.

(Zweiter Theil des Berichtes im nächsten Heft.)

Bei **Wilhelm Braumüller**, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien ist erschienen:

Jägerbrevier.

Jagdalterthümer: Waidsprüche und Jägerschreie. Jagdzeremoniell, Jagdkalender, Jägerkünste, Jägeraberglauben, Freischützsagen, Festmachen.

Herausgegeben von

Dr. Johann Georg Theodor Grässe,

königl. sächsischer Hofrath, Direktor II. des grünen Gewölbes und der königl. Porzellan- und Gefäß-Sammlung ꝛc.

Mit einer musikalischen Beilage, die alten Jagdsignale enthaltend.

Zweite, verbesserte, vielfach vermehrte und mit zwei Anhängen über den wilden Jäger in Norwegen und die Jagdorden versehene Auflage.

1869. gr. 8. Preis 2 G. 50 kr. ö. W. = 1 Thlr. 20 Ngr.

Als im Jahre 1857 das „Jägerbrevier" zum ersten Male erschien, da fand es eine Aufnahme bei den Freunden des edlen Waidwerkes, wie kein zweites Buch seiner Art seit dem Anfange dieses Jahrhundertes. In wenigen Jahren war die starke Auflage vergriffen, und seit einem halben Dezennium bezahlte man das vielverlangte Buch in den Auktionen mit dem doppelten Ladenpreise. Jezt tritt es in einem neuen Kleide und fast um das Doppelte vermehrt zum zweiten Male vor das Publikum, und wird sicherlich seinen alten Freunden die dreifache Zahl neuer hinzufügen. Muß nicht jedem Waidmanne das Herz im Leibe lachen, wenn er den kostbaren Inhalt des Buches auf dem Titel desselben kurz angedeutet findet? Waidsprüche und Jägerschreie, das Formelle der Hirsch- und Parforcejagd, das Jagdzeremoniell, wie es unsere Vorfahren in der guten alten Zeit gehalten, Jägerkünste, wie man das Gethier des Waldes kirren und bethören soll, die Sagen von Waidmannsezen und von dem nie fehlenden Rohr, vom Freischützen, und wie der Jäger und Krieger sich schützen mag gegen die Kugel des Wilderers und des Feindes, und endlich die wunderliche Mär vom wilden Jäger, wie er von den sturmgepeitschten Küst- des Nordmeeres daher brauset über die Wälder und Thäler des deutsc Vaterlandes! Mit einem Worte, das „Jägerbrevier" faßt All in sich, was eigentlich das Jägerleben poetisch macht, u darf im Hause keines Jagdfreundes fehlen.

Im gleichen Verlage sind erschienen:

Kompendium der Jagdkunde.

Von

Chr. Liebich,

Forstrath und Dozent der Forstwissenschaft in Prag.

Mit 18 Abbildungen in Holzschnitt.

1855. gr. 8. 3 G. 80 kr. = 2 Thlr. 26 Ngr.

Lehrbuch der forstlichen Zoologie,

für Forstwirthe, Grundbesitzer und Jagdberechtigte.

Von

Dr. F. M. Eduard Opel.

Mit 18 xylogr. Abbildungen.

1869. gr. 8. 5 G. = 3 Thlr. 10 Ngr.

Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Soeben erschien und ist durch **W. Braumüller und Sohn** in Wien zu beziehen:

Die Baummessung

und Inhaltsberechnung nach Formzahlen und Massentafeln.

Von

Alfred Püschel.

8. Geh. 24 Ngr.

Die vorliegenden Hilfstafeln, unter Zugrundelegung der neuen m[illegible]a Maße bearbeitet, sind dazu bestimmt, jede weitere Rechnung zu e[illegible] da man den Bauminhalt direkt daraus ablesen kann.

Soeben erschien im Verlage von **B. G. Teubner** in Leipzig und ist bei **W. Braumüller und Sohn** in Wien zu haben:

Handbuch der forstlichen Statik,

bearbeitet in Verbindung mit mehreren Fachgenossen u. herausgegeben

von

Dr. Gustav Heyer,

Direktor der königl. preußischen Forstakademie zu Münden.

Erste Abtheilung:

Die Methoden der forstlichen Rentabilitätsrechnung

von

Gustav Heyer.

Lex.-8. Geh. Preis 1 Thlr. 6 Ngr.

Das „Handbuch der forstlichen Statik" stellt sich die Aufgabe: die in Praxi üblichen Wirthschaftsverfahren auf ihre Rentabilität zu prüfen, nach Bedürfniß auch andere, besser rentirende, Verfahren zu ermitteln und zu diesem Zwecke nicht allein die Erträge und Produkzionskosten der Waldwirthschaft aus der Literatur, sowie durch besonders anzustellende Untersuchungen und Versuche zu erheben, sondern auch die Methoden der Rentabilitätsrechnung weiter zu vervollkommnen.

Bei der Bearbeitung der eben erschienenen I. Abtheilung, welche die Methoden der forstlichen Rentabilitätsrechnung enthält, wurde der Herausgeber durch die Absicht geleitet, sämmtliche Aufgaben der Statik unter den Gesichtspunkt des wirthschaftlichen Vortheils zu bringen, allgemeine Regeln zur Lösung derselben zu begründen und den Kalkul vollständig zu klären.

Die II. Abtheilung wird die Statistik der Erträge und Produkzionskosten, die III. die angewandte Statik enthalten.

Druck von Carl Fromme.

Bericht

über die

sechste Wanderversammlung

des

österreichischen Reichsforstvereines

abgehalten zu

Gmunden am 5., 6. und 7. Juni 1871.

Verhandlungen zu Gmunden am 7. Juni 1871.

In Abwesenheit der beiden Vereins-Präsidenten und des ständigen Präsidenten-Stellvertreters übernimmt der k. k. Forstrath Herr Emanuel Zinner, als vom Vereins-Direktorium erwählten zeitlichen Präsidenten-Stellvertreter den Vorsitz und eröffnet die Sitzung mit folgender Ansprache:

Präsident: Hochverehrte Versammlung! Es geschieht meines Wissens zum Erstenmal, daß der österreichische Reichsforstverein in Ober-Oesterreich sich versammelt.

Daß für diese erstmalige Versammlung gerade Gmunden gewählt wurde, gereicht uns Einheimischen „von der Couleur" zur besonderen Freude und Ehre, weil uns hiedurch die seltene Gelegenheit geboten wird, mit diesem hochansehnlichen Verein in unmittelbarsten Verkehr zu treten und weil wir uns gerne damit schmeicheln, daß die für heute beschlossene Tagung desselben nicht ohne einige Sympa ie für unseren heimatlichen Boden erfolgt ist.

Als oberösterreichischem Fachmann und zur Zeit fungirendem V land des oberösterreichischen Forstvereins kömmt es mir zu, di hochverehrte Versammlung aus vollem Herzen hochachtungsvoll

zu begrüßen und zum Beweise ihres Willkommenseins in weiteremo Kreise mit dankbarer Anerkennung darauf hinzudeuten, daß die geehrte Dampfschifffahrts-Unternehmung am Traunsee, indem sie zu sehr ermäßigtem Preise ein Separat-Dampfbot zu unserer Verfügung stellte, unsere Excursion wesentlich förderte; daß wir so in Ebensee wie in Offensee freudigst und freundlichst von den einheimischen Fachgenossen empfangen wurden, und daß die löbliche Kommune Gmunden es ist, welche zur Abhaltung der eben stattfindenden Versammlung diese Räume mit freundlichem Entgegenkommen uns geöffnet hat.

Wie schön wäre es gewesen, wenn mit der heutigen Tagung des hochansehnlichen Reichsforstvereins die heurige Versammlung des oberösterreichischen Forstvereins sich hätte vereinigen lassen. Daß dieses nicht thunlich war, kann ich, Namens des oberösterreichischen Forstvereins, nur um so mehr bedauern, als uns dadurch die Aussicht solch' einer kombinirten Versammlung für Jahre wieder benommen ist.

Erscheint die Betheiligung an der heutigen Zusammenkunft von Seite der oberösterr. Fachgenossen eine nur geringe, so bitte ich zu erwägen, daß gewiß nur wenige derselben unbehindert diesem Wunsche folgen konnten und daß ohne wesentliche Verhinderung deren Beikunft sicher eine zahlreichere sein würde.

Das hochansehnliche Direktorium des österreichischen Reichsforstvereins bitte ich, meinen besonderen Dank für die Ehre genehmigen zu wollen, welche mir durch die Wahl zum zeitlichen Präsidenten-Stellvertreter dieser hochverehrten Versammlung erwiesen wurde.

Die Versammlung ist eröffnet!

Bevor wir zu Weiterem schreiten, erlaube ich mir, an diese hochansehnliche Versammlung eine Einladung zu richten und zwar einem Gefühle Ausdruk zu geben, welches gewiß bei allen loyal gesinnten Fachgenossen Oesterreichs ein Uebereinstimmendes sein dürfte, nämlich, dem schmerzlichen Gefühle innigen Bedauerns um den Verlust des uns durch den Tod so vorschnell entrissenen Vice-Präsidenten des österr. Reichsforstvereins, k. k. Ministerialrathes in Pension, Rudolf Ritter von Feistmantel, eines der ausgezeichnetesten Fachmänner Oesterreichs, eines Mannes, der gleich hoch auf der Stufe forstlicher Bildung gestanden, den berechtigten Stolz und die Zierde des österreichischen Forstwesens gebildet, wie ausgezeichnet als Mensch, edel in seinem ganzen Wesen und von aufopfernder Hingebung für die Zweke seines Standesberufes erfüllt war.

Wenn Sie diesem Gefühle gemeinsamen Ausdruk geben wollen, so bitte ich zum Zeichen Ihrer Zustimmung sich von Ihren Sizen zu erheben.

(Die ganze Versammlung erhebt sich.)

Ferner haben wir und zwar gerade aus Rüksicht der gegenwärtigen Versammlung doppelt — den erst kürzlich erfolgten Tod eines anderen ordentlichen Vereinsmitgliedes in der Person des stiftlich Kremsmünster'schen Oberförsters Karl Koralek in Scharnstein zu beklagen, eines in Oberösterreich bestens renommirten Fachmannes, dessen Führung auf unserer Exkursion durch das stiftlich Kremsmünster'sche Forstgebiet der Versammlung besonders zu statten gekommen sein würde. Ich lade Sie daher ein, auch über den Verlust dieses Mannes durch Erhebung von den Sizen Ihre Theilnahme bezeugen zu wollen!

(Geschieht.)

Bevor wir zur Verhandlung der Themata schreiten, liegt mir auch ob, den Herrn Delegirten des hohen k. k. Akerbau-Ministeriums, sowie die Herren Abgeordneten gleichartiger Vereine hochachtungsvoll insbesondere noch zu begrüßen und der hohen Versammlung bekannt zu geben.

Es sind dies:

von Seite des hohen Akerbau-Ministeriums: der Herr Sekzionsrath Karl Peyrer;

von Seite der Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien: die Herren Graf Breuner und Förster Ritt. v. Löwenfeld;

von Seite der Landwirthschafts-Gesellschaft in Linz: die Herren P. Karl Heilmann, Forstmeister, und Oberförster Josef Packele vom Stifte Lambach;

von Seite der galizischen Landwirthschafts-Gesellschaft: Herr Forstdirektor Ritter von Strzelecki;

von Seite des oberösterreichischen Forstvereins Herr Forstmeister Weiser und Herr Förster Fahrner;

von Seite des tiroler Forstvereins: Herr Kreisforstmeister Edler von Posch;

von Seite der Landwirthschafts-Gesellschaft in Salzburg: Herr Ministerialsekretär Ritter v. Guttenberg.

Der böhmische Forstverein hat mittelst Zuschrift sein Bedauern ausgedrükt, wegen zu großer Entfernung an der Versammlung nicht theilnehmen zu können und damit zugleich die Einladung zu seiner nächsten Versammlung am 7. und 9. August l. J. zu Königgrätz-Smiřic verbunden.

Nach diesen Vorausschikungen wollen wir nun zur Behandlung der Themate übergehen, und ersuche ich Herrn Sekzionsrath Peyrer um die gefällige Einleitung des ersten Themas, welches lautet:

„Welches sind die Mittel, auch den Kleinwaldbesizern die Vortheile zuzuwenden, welche die Neuzeit der Forstwirthschaft gebracht hat? Inwiefern kann insbesondere das Genossenschaftsprinzip in seiner Anwendung auf Waldungen hiezu ein geeignetes Mittel sein?

Sekzionsrath Peyrer: Meine Herren! Das Direktorium unseres Vereines hat mich ersucht, das erste Thema unserer Verhandlungen einzuleiten. Wenn ich es unternehme, als juristisches Vereinsmitglied in einer zumeist aus Forstmännern bestehenden Versammlung dieser ehrenvollen Aufforderung nachzukommen, so bedarf es diesmal einer kleinen Erklärung. Sie wollen mir gütigst gestatten, dieselbe in wenigen Worten zu geben.

Es kann heutzutage Niemand einen Zweifel darüber hegen, daß unsere forstlichen Verhältnisse in kurzer Zeit die wesentlichsten Verbesserungen erfahren würden, wenn es unseren tüchtig gebildeten Forstmännern überall möglich wäre, selbst und ausschließend nach den Grundsäzen ihrer Wissenschaft den Boden zu bestimmen, welcher im richtigen Verhältnisse zu anderen Kulturen der Waldkultur zu widmen ist, überall jenen Grundsäzen gemäß die Kulturen anzulegen und zu leiten, die Durchforstungen vorzunehmen, die Nebennuzungen in das richtige Verhältniß zur Hauptnuzung zu bringen, Zeit und Art der Holzschlägerung und aller forstlichen Nebennuzungen zu bestimmen, die zweckmäßigsten und vortheilhaftesten Bringungsanstalten ins Leben zu rufen u. s. w. Dies Alles ist aber derzeit nur selten der Fall.

Mangel an forstlicher Einsicht oder an dem für die ersten Einrichtungen nöthigen Betriebskapital auf Seite der Waldbesizer, ungünstige, dem rationellen Forstbetrieb nachtheilige besiz- und sonstige kulturschädliche Rechtsverhältnisse und zahlreiche andere Ursachen zwingen nicht selten die Forstmänner zu einem Forstbetrieb, mit dem sie selbst nicht einverstanden sind und verschließen ihnen einen großen Theil der Waldungen ganz und gar.

Diese mannigfaltigen Hindernisse einer razionellen Forstwirthschaft möglichst zu beseitigen, dazu bedarf es des Zusammenwirkens zahlreicher Kräfte, und gerade den Juristen fällt hier noch ein großer und höchst wichtiger Theil dieser Aufgabe zu. Insbesondere ist unser erstes Verhandlungsthema ein solches, welches zur richtigen Lösung ein solches Zusammenwirken verschiedenartiger

Kräfte, der Juristen und Forstwirthe und aller Freunde des Forstwesens bedarf.

Gerade die Waldungen der Kleinbesitzer sind es vorzugsweise, die jener Vortheile entbehren, welche forstliche Wissenschaft und Erfahrung in der Neuzeit der Forstwirthschaft gebracht haben und wir sollen die Mittel besprechen, wie auch diesen Waldungen jene Vortheile zugewendet werden könnten.

Das Thema, über welches wir zu sprechen haben, erscheint bei oberflächlicher Betrachtung leicht und einfach. Wer aber, wie Sie, meine Herren, durch eine längere Erfahrung im steten unmittelbaren Verkehr mit dem Volke es versucht hat, praktisch in der Sache zu wirken und Gemeinden und Kleinwaldbesitzer zu einer besseren Waldpflege zu vermögen, der kann in der Regel weit mehr von mißlungenen als von gelungenen Versuchen erzählen.

In der That haben sich über den Gegenstand zwei extreme Meinungen gebildet, die eine, ich möchte sie die optimistische nennen, geht dahin, es habe weder der Staat noch die Gesellschaft, daher auch nicht gesellschaftliche freie Vereine, irgendwie um die Sache sich zu bekümmern, das eigene Interesse und die mit der allgemeinen Volksbildung allmälig steigende Einsicht über das Wesen der Forstwirthschaft werden auch die Kleinwaldbesitzer von selbst zu einer besseren Waldpflege hinführen.

Dieser Ansicht steht eine andere — die pessimistische — entgegen, welche behauptet: schon die Zersplitterung des Waldeigenthums in kleine Besitzstände, das Haschen nach augenblicklichen Vortheilen, der Mangel an Betriebsmitteln und an forstlichen Kenntnissen, die sich der Kleinbesitzer nicht so leicht erwirbt, und ähnliche Ursachen seien stetige, gar nicht zu beseitigende Hindernisse einer rationellen Waldkultur auf Seite der Kleinbesitzer — das einzige radikale Mittel sei, die Waldkultur den Kleinbesitzern und den Gemeinden ganz abzunehmen und sämmtliche Wälder unter die Beförsterung eines vom Staate oder vom Lande angestellten Forstpersonales zu stellen. Diejenigen, welche hier noch am weitesten gehen, wollen das Privateigenthum an Waldungen gänzlich aufheben, und nur ein Kollektiveigenthum, sei es des Staates, des Landes oder größerer Kommunen, Bezirke u. dgl. anerkennen.

Diese verschiedenen, so weit auseinandergehenden Anschauungen werden von ihren Anhängern mit allen Beweismitteln der Wissenschaft wie der Erfahrung vertheidigt. Sie sehen, meine Herren, wie ernst die Fragen sind, um die es sich hier handelt, und wie sehr sie der Klärung durch eingehende Besprechung in Fachkreisen bedürfen.

Ich glaube jedoch nicht zu irren, wenn ich die Meinung ausspreche, daß unter Männern, deren Beruf, wie es bei den meisten von uns der Fall ist, sie durch einen langen Zeitraum in einen fortgesezten unmittelbaren Verkehr mit unserer Landbevölkerung gebracht hat, welche die maßgebenden Verhältnisse aus eigener lebendiger Anschauung kennen gelernt und dieselben zu einem eingehenden Berufstudium gemacht haben, daß unter solchen Männern kaum ein Zweifel darüber besteht, es sei von den oben erwähnten beiden, so weit auseinandergehenden Meinungen keine die richtige, die Wahrheit liege vielmehr in der Mitte.

Die Formulirung unseres Themas erkennt dies gleichsam schon von vorneherein als selbstverständlich an. Das Thema geht von der Ansicht aus, einerseits, daß es nothwendig sei, Mittel auszudenken, um dem Kleinwaldbesizer die Vortheile zuzuwenden, welche die Neuzeit der Forstwirthschaft gebracht hat, andererseits, daß es wirklich solche Mittel gebe, ohne daß man so weit zu gehen braucht, die Freiheit des Besizes in der Bewirthschaftung gleichsam zu zerstören.

Auch darüber, glaube ich, herrscht Uebereinstimmung in den Anschauungen, daß es in dieser Sache kein Universalmittel gebe, welches man überall und mit gleichem Erfolg anwenden könnte, daß man vielmehr die verschiedenartigsten Mittel zusammenzufassen, und je nach Zeit und Gelegenheit bald das eine, bald das andere, bald mehrere gleichzeitig anwenden müsse, um den beabsichtigten Erfolg möglichst bald herbeizuführen.

Ohne im mindesten der Debatte selbst vorgreifen zu wollen, glaube ich doch schon jezt einige dieser Mittel andeuten zu dürfen.

Bei Ihren reichlichen Erfahrungen in diesen Dingen wird es Ihnen leicht möglich sein, über die Art und Weise, wie diese Mittel anzuwenden wären, über die wahrscheinlichen Erfolge derselben, so wie über weitere Mittel sich auszusprechen, welche ich etwa nicht berühren werde.

Vor Allem werden wir an die Spize jener Mittel die Belehrung zu stellen haben, die Belehrung durch Wort und Schrift, vielleicht auch durch forstliche Wanderlehrer, vielleicht auch durch jene Institution, die, wie den Meisten von Ihnen bekannt sein wird, die Regierung in neuester Zeit in einzelnen Ländern auf Grund eingeholter Gutachten aller Fachkreise, vorzugsweise zur Unterstüzung der Kleinwaldbesizer und Gemeinden einzuführen sucht — ich meine die Forstinspektoren.

Ein anderes Mittel wird sein, das Beispiel, die Unterstüzung mit Rath und That, vielleicht selbst die Ausführung wichtigerer forstlicher Arbeiten durch das benachbarte Forstpersonale des Aerars

oder des Großgrundbesizes, selbstverständlich ohne Zwang und auf Grund wechselseitigen Uebereinkommens.

Auch die thunlichste Herbeiziehung der Kleinwaldbesizer in das forstliche Vereinswesen, in forstliche Sekzionen bei den landwirthschaftlichen Vereinen wird fördernd wirken.

Wo die Zersplitterung des Besizes in viele zerstreute durcheinanderliegende Parzellen einer guten Waldkultur hinderlich ist, mag auch die Arrondirung des Grundbesizes eine wesentliche Förderung der Waldkultur der Kleinbesizer sein und ihnen die Vortheile der neuen Forstwirthschaft leichter zugänglich machen.

Endlich deutet der Wortlaut unserer Frage selbst auf eines der wichtigsten Förderungsmittel hin, von welchen sicherlich bei richtiger Anwendung die Forstwirthschaft unserer Kleinbesizer eben so viele ziehen kann, wie das Kleingewerbe und wie die Landwirthschaft — nämlich die Genossenschaft.

Das Genossenschaftsprinzip in der Anwendung auf Waldungen tritt in zwei verschiedenen Formen auf. Die eine Form betrifft die eigentlichen Genossenschafts- oder Gemeinschafts-Waldungen, welche bisher leider unter der Form einer wüsten Gemeinbenüzung und durch den Mangel einer richtigen, genossenschaftlichen Organisazion so sehr gelitten haben, und wo es nun gilt eine soche zwekmäßige Organisazion zu schaffen.

Die andere Form umfaßt die verschiedenen sogenannten Ergänzungs-Genossenschaften für Besizer selbstständiger Privatwaldungen, welche sich für verschiedene Einzelzweke vereinigen, z. B. zur gemeinschaftlichen Bestellung eines Wirthschafts- oder eines Schuzpersonals, für gemeinschaftliche Bringungsmittel, gemeinschaftliche Samenbeschaffung, Anlegung gemeinschaftlicher Pflanzschulen und dergleichen.

Ich schließe nun die Einleitung, indem ich es Ihrer Einsicht und Ihrer bewährten Erfahrung überlasse, dasjenige, was ich hier kurz angedeutet habe, sei es in einzelnen Punkten, sei es im Ganzen und im Allgemeinen näher anzuführen.

Bei der Wichtigkeit der Frage, welche dermalen in allen Fachkreisen einen stetig wiederkehrenden Gegenstand zahlreicher Erwägungen und praktischer Versuche bildet, dürfen wir überzeugt sein, daß jeder praktische und verständige Vorschlag, der da gemacht wird, Wurzel fassen, und sei es früher, sei es später, gute Früchte bringen, sowie ich von der hohen Regierung gut aufgenommen werde.

Forstreferent Schrodt. Wenn ich mir erlaube, nach dem so liegenen Vortrage des Hrn. Sekzionsrathes das Wort zu erbit- so geschieht es nicht in der Anmaßung, hier in dieser hohen

Versammlung mich zur Fortsezung der Debatte berufen zu fühlen, sondern um das interessante Thema — wie man gemeinhin sagt — in Fluß zu bringen.

Von dem Hrn. Vorredner wurden mehrere Mittel angegeben, durch die man im Stande sein dürfte, auf eine bessere Waldwirthschaft des Kleingrundbesizers hinzuwirken, und in dieser Richtung die „Aufstellung von Wanderlehrern", „Anstellung von Forstinspektoren", „Bildung von Genossenschaften" ꝛc. empfehlen.

Von allen diesen halte ich für das Vorzüglichste zur Belehrung des Volkes die Aufstellung von Wanderlehrern, da ich glaube, daß durch diese am meisten gewirkt werden könnte.

Das Institut der Wanderlehrer für die Landwirthschaft hat sich in Deutschland so vortheilhaft bewährt, daß nur eine anerkennende Stimme besteht. Und nicht nur im Auslande, auch in Oesterreich haben die Landwirthschaftsgesellschaften schon Vieles durch die von denselben angestellten Wanderlehrer erreicht.

Warum sollten wir Forstwirthe nicht dasselbe zu erzielen im Stande sein, was der Landmann erreicht hat?

Der Bauer, meine Herren, ist nicht so begriffstüzig, als man ihn von manchen Seiten gerne machen möchte. Lehren Sie ihn auf eine vernünftige Art in seiner einfachen Weise etwas Gutes, und Sie werden sich von der richtigen Anwendung überzeugen können.

Mehr wird er den praktischen Doktrinen Gehör geben, als den gesezlichen Aufträgen, darum möchte ich wünschen, daß in dieser geehrten Versammlung der Wunsch ausgesprochen werde, daß auf dem angegebenen Wege zur Hebung der Forstwirthschaft beigetragen werde.

Es könnte die Ansicht wohl nicht gutgeheißen werden, daß die bei den Landesbehörden kreirten Forstinspektoren auch zugleich diese Wanderlehrer sein sollten. Der Inspektor müßte vielmehr der Leiter der einzelnen Wanderlehrer in seiner Provinz sein. Das Institut dieser Inspektoren ist eben erst ins Leben getreten und der Erfolg desselben liegt noch in der Zukunft. Meiner Ansicht nach können die Forst-Inspektoren sehr viel wirken, aber nicht etwa durch kleinliches Eingreifen in den Wirthschaftsbetrieb der Waldbesizer, sondern durch Belehrung auf ihren Bereisungen. Hierdurch werden sie für das allgemeine Beste mehr wirken können, als wenn sie überall als Staatsbeamten diktirend auftreten.

Was nun die angeregte Bildung von Genossenschaften anlangt, so bleibt die erstgenannte Form derselben, die Arrondirung des Grundbesizes, in Oesterreich wohl nur ein frommer Wunsch es wurde ja von der Regierung selbst diese Form bis jezt gar

außer Augen gelassen, im Gegentheile; durch die Servituten-Ablösung eine weitgehende Theilung des Waldbesizes in großem Maße durchgeführt. Es bleibt also nur mehr die Bildung von Genossenschaften in der zweiten Hauptform, also für gemeinschaftliche Bestellung des Personales, Anlagen von Betriebs- oder Transportanstalten u. s. w. denkbar, welche auch ich gegenüber den eben beschriebenen Verhältnissen noch für das Beste halte. Dieser stehen noch immer viele Vorurtheile gegenüber, und es ist eben zunächst die Einsicht der Vortheile solcher Genossenschaften nöthig.

Könnte man den Leuten begreiflich machen, daß sie durch Zusammenlegung ihrer kleinen Einzelbesize keine Verluste erleiden, daß im Gegentheil die Zersplitterung der Waldflächen einer guten und rentirlichen Wirthschaft entgegen ist, so würde sich manches Vorurtheil gegen die Bildung von Genossenschaften beheben.

Es fehlt hiezu nicht an Beispielen und ich kann aus eigener Erfahrung ein solches von den aufgetheilten Gründen in Niederösterreich anführen, wo allgemeine Klagen über Devastirung einzelner Besiztheile und Degenerirung des Waldes im Ganzen laut wurden und man zur Ueberzeugung gelangte, daß es bei gemeinschaftlicher Wirthschaft, wenn alle diese Kleinbesize zusammengeworfen würden, viel besser stehen würden.

Auch hier könnten wieder Wanderlehrer wesentlich darauf einwirken und wären am geeignetsten, eine richtige Erkenntniß zu verbreiten und die bestehenden Vorurtheile zu zerstreuen.

Besonders hätte eine solche Anregung und Bildung von Genossenschaften eine hohe Wichtigkeit im Hochgebirge. Wir haben eben bei unserer Exkursion einen Komplex von etwa 27.000 Joch, welche vom Stifte Kremsmünster in Folge eines verlorenen Prozesses abgetreten wurden, gesehen und haben beobachtet, wie da ohne Rüksicht auf die Zukunft das Nuzbare ausgehauen wird, wie die Waldungen schon jezt herabgehen und in nicht gar zu ferner Zukunft kein Erträgniß mehr erwarten lassen.

Dieser Komplex von 27.000 Jochen würde einen schönen Waldbesiz in den Händen *eines* Besizers geben und von einem solchen sicher weit vortheilhafter als jezt benüzt werden können.

In kurzer Zeit ist jedoch in solchen Dingen eine Einsicht nicht zu erwarten.

Da wir, wie jeder Verein, bestrebt sind, Bildung und Kenntweiter zu verbreiten, so stelle ich den Antrag: **der Reichsforstverein bittet, die h. Regierung möge durch Anstellung von Wanderlehrern für das Forstwesen auf**

eine bessere Bewirthschaftung des Kleinwaldbesitzes hinwirken.

Ministerial-Secretär v. Guttenberg. Ich kann dem Herrn Vorredner nur vollkommen beistimmen. Bezüglich der Aufstellung von Wanderlehrern hege ich die Ueberzeugung, daß solche sehr viel nützen können. Ich habe gerade in Oberösterreich Gelegenheit gehabt zu sehen, daß die Leute für ein solches Institut sehr empfänglich sind und dessen Einführung in der Erinnerung an die früheren, wiewohl nicht entsprechend organisirt gewesenen Kreisforstorgane selbst wünschen.

Im Volke, insbesondere bei den Kleiwaldbesizern ist gegenwärtig noch kein Verständniß des höchsten Waldertrages zu finden und herrscht größtentheils nur eine planlose Zufallsnuzung. Es bestehen die extremsten Fälle der Bewirthschaftung neben einander. Ich kann daher den Antrag in Betreff der Wanderlehrer nur mit Nachdruk empfehlen.

Die Einführung der Forstinspektoren begrüße ich freudigst; diese haben aber nach den für sie bestehenden Instrukzionen eine zu große Aufgabe zu erfüllen, um sich mit einzelnen Details im Kleinen befassen zu können; ich bin daher umsomehr der Ansicht, daß sie in ihrer Wirksamkeit durch Wanderlehrer unterstüzt werden sollten.

Bezüglich der Genossenschaften wurde bereits erwähnt, daß sich diese in zwei wesentlich verschiedenen Richtungen zeigen; entweder durch Zusammenlegen des Grundkomplexes der einzelnen Besizer zur Gesammtwirthschaft für Alle, oder nur für gemeinschaftliche Beistellung der Mittel und des Personales zur Bewirthschaftung, mit Belassung des getrennten Eigenthumes. Die Verhältnisse in Oesterreich sind derzeit wohl nicht geeignet, um in ersterer Richtung mit solchen Genossenschaften durchzudringen, im Gegentheil wird fast überall die Auftheilung angestrebt, wo etwa noch ein gemeinsamer Waldbesiz vorhanden ist. Entschieden nachtheilig ist eine solche Vertheilung im Hochgebirge, thatsächlich meist in schmale langgestrekte Parzellen; sie führt stets zu einer gegenseitigen Beirrung in der Ausnuzung der einzelnen Waldtheile, da die Schlagführung, die Ausbringung des Holzes, die Anlage von Bringungswerken u. s. w. ohne Gefährdung und Inanspruchnahme der benachbarten Parzelle meist nicht möglich ist. Ich habe in dieser Beziehung die bedauerlichsten Beispiele kennen gelernt, verbunden überdies mit gänzlich planloser Ausnüzung und steten Grenzstreitigkeiten. Es wäre daher in solchen Fällen gewiß besser, die Theilwälder wieder in Kommunwaldungen umzustalten, dennoch aber ist an eine Aufhebung solcher Vertheilungen nicht zu denken und dürfte selbst kaum die Erzielung

einer Genossenschaft in der zweiten Richtung möglich sein. Desto mehr schließe ich mich dem Antrage des Herrn Schrodt an, die Regierung zu ersuchen, auf Belehrung der Bevölkerung in forstlicher Richtung durch Wanderlehrer nebst den Forstinspektoren hinzuwirken.

Forstdirektor Strzelecki. Von den beiden Vorrednern wurde die Belehrung der Bevölkerung durch Wanderlehrer und die Forstinspektoren als wesentliches Mittel zur Hebung der Waldkultur hervorgehoben; auch ich bin überzeugt von dem Nuzen dieser Institute und unterstüze daher den Antrag des Hrn. Schrodt.

Ein Umstand scheint mir jedoch hiebei außer Acht gelassen zu sein, auf den ich die Aufmerksamkeit der geehrten Versammlung lenken möchte. Das Ministerium für Akerbau hat in den einzelnen Kronländern während der Verkanzzeit landwirthschaftliche Lehrkurse eingerichtet und ich halte es für angezeigt — sowie es bereits in Galizien geschehen ist — in die Vorträge an diesen Kursen auch die Waldpflege einzubeziehen. Auch wäre es erwünscht, daß an den Lehrerbildungsanstalten die Forstwirthschaft im Umrisse vorgetragen werde. Die Schullehrer wirken auf die Jugend, welche überhaupt für Belehrung am meisten empfänglich ist, sie belehren dieselbe in den Fortbildungsschulen über die Wichtigkeit und zweckmäßige Behandlung des Waldes, sie machen Exkursionen mit ihren Schülern und zeigen ihnen da die Folgen der Devastation, die Beispiele entsprechender Wirthschaft; sie pflanzen vor Allem Liebe zum Walde in die Herzen der Jugend, und wo diese Plaz gegriffen hat und dem Volke eigen geworden ist, da haben wir auch keine Devastation des Waldes mehr zu fürchten. Ich möchte daher zu dem gestellten Antrage noch den Beisaz befürworten: der Reichsforstverein lege ferner besonderes Gewicht auf Vorträge über Waldpflege an den landwirthschaftlichen Lehrkursen und an den Lehrerbildungsanstalten.

Forstmeister Unterberger bemerkt, daß für die Landwirthschaft derlei Bildungsschulen in Niederösterreich schon in manchen Gemeinden bestehen. Uebrigens habe er die Ueberzeugung gewonnen, daß nur durch Belehrung und besonders durch gutes Beispiel in der Sache gewirkt werden könne, durch Zwang aber eine bessere Wirthschaft nicht erreicht werde.

Forstmeister Pichler: Allem, was soeben über das Ein- n auf die Bevölkerung durch Belehrung und Beispiel gesprochen e, kann ich nur beipflichten und will nun meinerseits wieder das angeregte Thema der Genossenschaften zurükkommen. Ich vorher, daß bei Einführung des Genossenschaftswesens außer-

ordentliche Schwierigkeiten zu überwinden sein werden, und besonders im Gebirge, wo dieselbe am wünschenswertheſten erſcheinen könnte. Beiſpielsweiſe beſteht gerade in dieſer Gegend (Salzkammergut) eine außerordentliche Averſion gegen Gemeindewaldungen überhaupt und ſelbſtverſtändlich noch mehr gegen das Zuſammenlegen bereits aufgetheilter Waldungen. Ich will dies aus der Geſchichte der in der neueſten Zeit nach dem kaiſ. Patente vom 5. Juli 1853 durchgeführten Waldſervituten-Ablöſung und Regulirung nachweiſen.

Der §. 31 dieſes kaiſerl. Patentes ſchreibt vor, daß die Abtretung von Wald als Entſchädigungs-Aequivalent für eingelöſte Waldſervituten in der Regel nur ortſchafts- oder gemeindeweiſe oder an die Geſammtheit der Berechtigten einer Gemeinde zu erfolgen hat. Dennoch weiß ich im Salzkammergute unter den ſo ausgedehnten Grundabtretungen nur einen einzigen Fall, wo die Abtretung von Wald im Sinne dieſes Paragraphen durchgeführt worden iſt. Es war dies im Forſtbezirke Mondſee, wo einige hundert Joch Waldgrund gruppenweiſe an die Berechtigten als gemeinſames Eigenthum abgetreten wurden.

Doch ſchon nach kurzer Zeit machte ſich das Verlangen nach Auftheilung dieſer gemeinſamen Waldgruppen unter die einzelnen Berechtigten geltend, und die Regierung hat troz des beſtehenden Geſezes dieſem Verlangen nachgegeben, indem ſie die Auftheilung bewilligte.

Die Averſion gegen das Zuſammenlegen der Gründe iſt, wie geſagt, eine außerordentliche und bietet eine große Schwierigkeit. Soll dem Weſen der Waldgenoſſenſchaften bei den Kleinbeſizern Eingang verſchafft werden, ſo iſt es nöthig, vorerſt nur vorbereitend vorzugehen. Neben der, durch den Hinweis auf die Gebarungserfolge größerer Waldkomplexe beweishältigen Belehrung, daß die gemeinſchaftliche Bewirthſchaftung einer Mehrzahl dazu geeignet ſituirter kleinerer Waldbeſize für die Pflege und Benuzung des Waldes ungleich vortheilhafter iſt, als eine getrennte Wirthſchaft nach einzelnen kleinen Parzellen, würde ich mir den meiſten Erfolg für die Anbahnung ausgebildeter Waldgenoſſenſchaften von der vorbereitenden Gründung einer Einrichtung verſprechen, durch welche es dem kleinen Waldbeſizer möglich gemacht würde, ſeine Waldprodukte ebenſo vortheilhaft zu verwerthen, wie an und für ſich nur die Beſizer größerer Waldkomplexe es vermögen. Es wäre [illegible] zunächſt eine Art Genoſſenſchaft anzuſtreben, für den gemeinſch[illegible]lichen Verkauf des erzeugten Holzes und ſonſtiger Waldprodu[illegible], wodurch der Vortheil des unmittelbaren Verkaufes an die gro[illegible] Holzkäufer und Konſumenten vermittelt und der für die Produ[illegible]

ten immer kostspielige Zwischenhandel zu Gunsten der Kleinbesitzer vermieden werden soll. Diese Art der Communität wird die Kleinbesitzer vorbereitend am besten von dem Nuzen gemeinsamen Wirkens überzeugen und ist da nichts so schlagend und nachhaltig argumentirt als der pekunielle Gewinn eben am meisten geeignet, für die Gründung eigentlicher Waldgenossenschaften Bahn zu brechen.

Was übrigens die Wirthschaft in den Waldungen der Kleinbesitzer betrifft, so darf man die Sache auch nicht zu pessimistisch auffassen. Der nicht unbedeutende kleine Waldbesiz dieser Gegend (des Salzkammergutes), beispielsweise in Attergau und in der Umgegend von Gmunden, ist nicht so schlecht bestellt, als man gewöhnlich annimmt. Der sehr verschiedene wirthschaftliche Zustand, in welchem sich die kleineren Waldbesize fast immer befinden, ist übrigens ein weiteres wesentliches Hinderniß ihrer Vereinigung zu gemeinsamer, genossenschaftlicher Bewirthschaftung und Verwaltung. Dieser Unterschied ist in der Regel so groß, daß es schwer gelingen wird, einen genügend einfachen und allgemein zugänglichen Modus zu finden, bei welchem bis zur Zeit, wo in Folge der geregelten, einheitlichen Wirthschaft alle Unterschiede sich endlich ziemlich ausgeglichen haben werden, ein Besizer, respective Genossenschaftstheilhaber gegen den anderen, wenigstens scheinbar, nicht wesentlich im Vortheil oder Nachtheil stehen würde.

Eine weitere Schwierigkeit sehe ich in dem Wesen und der Natur des Waldes überhaupt, dessen Charakter entschieden konservativ ist, während die Genossenschaften einen mehr demokratischen Charakter an sich tragen. Es fällt überhaupt selbst dem Gebildeten schwer, das freie Dispositionsrecht in seinem Eigenthume aufzugeben, und um so schwieriger wird es sein, die gewöhnliche Klasse der Kleinwaldbesitzer von ihren Vorurtheilen abzubringen. So sehr ich auch durchdrungen bin von der Nüzlichkeit der vermeinten Waldgenossenschaften, so sehe ich doch so bedeutende Schwierigkeiten in der Einführung derselben, daß ich es für das Beste halte, vorerst mit dem vorangedeuteten Schritt der vorbereitenden Bildung von Konsortien der Kleinbesizer für die gemeinschaftliche Verwerthung ihrer Waldprodukte den Anfang zu machen.

Forstdirektor Strzelecki meint, man möge im Anstreben der Genossenschaften nicht zu weit gehen und sich vorläufig auf g[illegible]einsame Aufstellung eines Försters, Ankauf von Waldsamen, [illegible]führung von Kulturen u. s. w. beschränken. Eine gemeinsame [illegible]äußerung der Produkte sei jezt vielfältig noch nicht durchführbar, d[illegible]die Auslagen und wirthschaftlichen Zustände der einzelnen Ge[illegible]enschaftsantheile zu verschieden sind. Es solle auch hier zunächst

und vor Allem bei der Jugend in den Schulen auf Weckung und Hebung des Gemeinsinnes hingearbeitet werden.

Bezirksförster Fahrner stimmt dem Vorredner bei, daß schon in der Schule durch den Lehrer die Liebe zum Walde eingeprägt und Vorträge über Waldpflege gehalten werden sollen. Das so angeregte Interesse wird sich durch das ganze Leben und durch Generazionen erhalten, und so dieses Mittel am nachhaltigsten wirken. Zur Bildung von Kommunalwaldungen durch Zusammenlegen einzelner Theilwälder würde sich außer solchen, die ihren Wald devastirt haben und darin ihren Vortheil suchen, Niemand herbeilassen.

Forstref. Schrodt: Ich kann die Ansicht einiger Vorredner aus folgenden Gründen nicht theilen. Es wurde hervorgehoben, daß die Belehrung über Waldpflege schon mit der Jugend in der Schule beginnen soll, ich bin damit einverstanden, wo die Kinder überhaupt etwas lernen, wo aber dies wie bei uns in Oesterreich noch in vielen Schulen nicht der Fall ist und die Kinder kaum das zum Fortkommen im Leben unbedingt nothwendige lernen, und wo die Schule nur wenig besucht wird, da wird auch ein solcher Unterricht wenig fruchten. Ueberhaupt werden wirthschaftliche Lehren in der Schule nichts nuzen, wenn nicht theilweise die Eltern ein Interesse an dem Lehrgegenstand der Kinder haben. Und diese werden mitunter ein solches gewinnen, wenn die Wanderlehrer und Forstinspektoren durch Belehrung einwirken. Herr Forstm. Unterberger spricht von solchen Schulen, welche in Niederösterreich bereits bestehen. Als Referent der Waldbauschule in Hinterbrühl, wenn von demselben diese gemeint ist, kann ich nur die traurige Erfahrung konstatiren, daß innerhalb der 7 Jahre ihres Bestehens kein einziger Kleinbesizer am Unterrichte theilgenommen, trozdem eben mit Rüksicht auf solche ein nur 1jähriger Schulplan festgestellt, eine Aufforderung an die Bauern erlassen wurde u. s. w.

Es haben als Schüler fast nur solche theilgenommen, welche mit Stipendien von Großgrundbesizern versehen waren. Ein Beweis, wie wenig Theilnahme und Verständniß für die Sache noch zu finden ist. Einen weiteren Beweis, wie wenig oft selbst größere Waldbesizer mit gutem Beispiele vorausgehen, liefert z. B. die Gemeinde Waidhofen a. d. Ybbs, welche bei ihrem großen Waldbesize von über 2000 Joch gar keinen gebildeten Förster angest t hat. In Betreff der von Hrn. Forstm. Pichler vorgeschlagenen Genossenschaften für gemeinsamen direkten Verkauf der Waldprodu e möchte ich fragen: wer dekt die Kosten, welche nöthig sein werd ,

um Mittelhändler aufzustellen und die sonst nöthigen Einrichtungen zu treffen?

Es wird sich hiezu niemand herbeilassen wollen, und an diesem Nachtheile wird auch wieder die Bildung solcher Genossenschaften scheitern.

Auch halte ich es für irrig, daß der bisherigen Debatte über dieses Thema immer nur die Verhältnisse des Hochgebirges in Rükssicht genommen wurden; das Thema ist für Oesterreich im Ganzen aufgestellt und es wären daher bei Besprechung desselben auch die Verhältnisse solcher Gegenden zu berükssichtigen, wo z. B. die Niederwälder vorherrschen.

In Niederwäldern und in jenen des Mittelgebirges dürfte vielleicht die Bildung von Genossenschaften leichter zu erzielen sein, weil die Waldverhältnisse sich ähnlicher als im Hochgebirge zeigen dürften. Als wirksames Mittel, Genossenschaften zu bilden, halte ich vor Allem das Vorausgehen der Kommassirung. In Deutschland, speziell in Preußen, ist die Kommassiruug zumeist durchgeführt; auch in Ungarn, theilweise selbst in einzelnen Provinzen Cisleithaniens ist der Besitz kommassirt.

Was hindert denn, daß dieses allseitig als so Wünschenswerthes, Anerkanntes auch endlich bei uns Anwendung findet? Ich gebe zu, daß die Ausführung schwierig ist, aber unmöglich ist sie nicht.

Forstmeister Unterberger erwiedert, er habe in seiner früheren Aeußerung nicht die Waldbauschule in Hinterbrühl, sondern jene landwirthschaftlichen Vorbildungskurse vor Augen gehabt, welche seit lezteren Jahren auf Anregung des landwirthschaftlichen Vereines in mehreren Gemeinden in Niederösterreich errichtet worden sind, und die einen ganz guten Erfolg zeigen. Es könnten nun in diesen Schulen auch gleichzeitig populäre Vorträge über den Nuzen und die Behandlung der Wälder gehalten werden.

In Betreff der Zusammenlegung des Kleinwaldbesizes stimmt Redner mit Forstmeister Pichler überein, daß eine entschiedene Abneigung gegen ein solches vorhanden sei. Zur näheren Begründung führt selber nun an, daß in Tirol mehrere Gemeindewälder, obwol selbe urkundlich als Solche zugetheilt waren, in der Folge wieder unter die einzelnen Gemeindeglieder vertheilt worden sind, obschon ch den damals bestandenen Normen eine solche Wälderauftheilung .r in besonders berükssichtigungswürdigen Fällen bewilliget werden rfte.

Man müsse sich übrigens auch den Zwek des Waldes für n bäuerlichen Besizer vor Augen halten; es ist dieser meist zu-

nächst nur die Dekung des Hausbedarfes, und dies bedingt auch für ihn eine wesentlich andere Wirthschaft, als wo nur der gemeinsame Zwek ins Auge gefaßt wird.

Sektionsrath Peyrer: Sie haben bereits in sehr ausführlicher Weise die verschiedenen Mittel den Kleinwaldbesizern und Gemeinden die Vortheile zuzuwenden, welche die Neuzeit dem Forstwesen gebracht hat, dargelegt und als eines der vorzüglichsten die Genossenschaft anerkannt. Da die Anwendung des Genossenschafts-Prinzipes auf Waldkultur bisher bei uns noch wenig besprochen worden ist, so gestatten Sie mir, daß ich nochmals und in eingehender Weise darauf zurükkomme.

Das Genossenschaftswesen überhaupt und insbesondere in Bezug auf Waldwesen ist keine erst der Neuzeit eigenthümliche Erscheinung, wenn auch einzelne Formen desselben erst in der Neuzeit bestimmter und in eigenthümlicher Weise auftreten und im Genossenschaftsrechte der Neuzeit theilweise erst nach Geltung ringen. Gerade in den Gegenden, die unsere Wanderversammlung heuer besucht hat, haben wir in Bezug auf Waldgenossenschaften — ich möchte sagen klassischen Boden betreten.

Freunde unseres älteren einheimischen Rechtes werden in den alten Taidingbüchern oder Weisthümern der oberösterreichischen Herrschaften Scharnstein, Pernstein, Klaus, der Grafschaft Ort, in den Salburger Taidingbüchern, welche kürzlich die Akademie der Wissenschaften veröffentlicht hat, und ähnlichen älteren Urkunden die Spuren eines sehr ausgeprägten, organisch durchgebildeten Genossenschaftswesens finden, und in allen älteren deutschen Rechtsbüchern tritt uns die Markgenossenschaft, die Waldgenossenschaft insbesondere in den eigenthümlichsten Satzungen entgegen.

An bestimmten Tagen, gewöhnlich mehrmals im Jahre, wurden unter dem Zusammentritte aller, welche Rechte an den Waldungen hatten, unter dem Vorsize der Forstobrigkeit Genossenschafts-Versammlungen abgehalten, und wurden durch Mehrheitsbeschluß — oder wie man es nannte durch Frag und Urtheil — alle auf die Gemein- oder Genossenschaftswaldungen Bezug nehmenden Angelegenheiten geregelt.

Es würde zu weit führen, wollte ich Ihnen hier ein Bild unserer alten Waldgenossenschaften entwerfen. Es genügt die Anführung der Thatsache, daß sich in allen Beschlüssen dieser Genossenschaften, wie sich dieselben in den alten Aufschreibungen Forsttaiding-Büchern u. dgl. erhalten haben, eine ganz besondere Vorliebe für den Wald, ein eifriges Bestreben nach konservative

Wirthschaft, das Bestreben den Wald auch den Nachkommen zu erhalten kund gibt.

Die folgende Zeit, insbesondere das 17. und 18. Jahrhundert, war dem Gemeindewesen, den Gemeinschaften u. dgl. Einrichtungen nicht mehr günstig. Der genossenschaftliche Geist erstarb, die Genossenschaftsrechte nahmen häufig andere Formen an, wie die der Servituten u. dgl.; man schritt insbesondere im 18. Jahrhundert häufig zur Theilung der Waldungen unter den verschiedenen Rechtsformen, und nur ein verhältnißmäßig kleiner Theil der alten Genossenschaftswaldungen hat sich erhalten, immer aber noch groß genug, um unsere Aufmerksamkeit in Anspruch zu nehmen.

Man hat es leider nur in seltenen Fällen verstanden, die früher in feste Ordnung gegossenen genossenschaftlichen Einrichtungen zu erhalten und zeitgemäß umzubilden. Wo sich diese Umbildung vollzog, in die Form eigentlicher Gemeindewaldungen, eines Gemeindevermögens, das nur für die Gemeindekasse und die gemeinschaftlichen Bedürfnisse, nicht für die einzelnen Gemeindeglieder verwaltet wird, da zählen solche Gemeindewaldungen unter der Obsorge verständiger Gemeindevorsteher, bei größerem Besitz auch unter der Verwaltung eines technisch gebildeten Forstpersonales, gewöhnlich unter die bestbewirthschafteten im Lande, und gerade Oberösterreich hat bei seinen größeren Gemeinden, Städten und Märkten viele sehr gut bewirthschaftete Gemeindewaldungen. Eine solche Umbildung in ein eigentliches Gemeindevermögen ist jedoch nur bezüglich eines kleinen Theiles der ehemaligen Gemeindewaldungen möglich, meistens nur bei größeren Ortschaften, Städten und Märkten, und beschränkt sich meistens nur auf einen kleinen Besitz. Bei dem größeren Theile der älteren Genossenschaftswaldungen und leider auch bei jenen, welche die in jüngster Zeit vollzogene Grundlasten-Ablösung und Regelung durch gemeinschaftsweise Abtretung an eine Gesammtheit vom Berechtigten als Genossenschaftswaldungen neu geschaffen hat, ist bei dem Mangel guter genossenschaftlicher Einrichtungen, wofür bei uns bisher weder die Gesezgebung noch die Administrazion in der rechten Weise vorgesorgt haben, jene wüste, regellose Gemeinbenüzung eingetreten, für welche man bisher fast keine andere Abhilfe zu finden wußte, als solche Genossenschaftswaldungen möglichst schnell unter die einzelnen Genossen zu vertheilen. Die Vertheilung erschien dann als das kleinere Uebel. Mag man nun die Sache wie immer ansehen, ein Uebel bleiben solche Vertheilungen denn doch, zumal dort, wo sie sich auf zusammenhängende Gebirgswaldungen erstreken,

in Lagen, welche nach dem Urtheile der Forstwirthe eine einheitliche Bewirthschaftung nothwendig, oder doch im hohen Grade wünschenswerth erscheinen lassen. Ich möchte niemals ein Gesez bevorworten, welches solche Theilungen unbedingt auf Mehrheitsbeschluß oder gar wie es zuweilen vorgeschlagen wird, über Ansuchen jedes einzelnen Genossen sofort gestattet.

Ich halte es für möglich, daß bei solchen Genossenschaftswaldungen auf Grundlage passender gesezlicher Bestimmungen und durch ein ämtlich geleitetes Verfahren, unter Beiziehung tüchtiger Fachmänner, ohne unverhältnißmäßige Kosten, allmälig solche, den Verhältnissen jedes Einzelfalles entsprechende Statuten, Wirthschaftspläne und andere genossenschaftliche Einrichtungen hergestellt werden können, wodurch an die Stelle jener wüsten Gemeinbenüzung eine vollkommen rationelle Bewirthschaftung tritt, welche die Waldungen erhält und in dauernder Weise den einzelnen Genossen den größtmöglichen Reinertrag und sonstige Vortheile gewährt, wie sie die Vertheilung der Waldungen nicht erzielen könnte.

Diese meine Ansicht stüze ich vor Allem auf die Bekanntschaft mit den älteren Staatsgenossenschaften und ihrer historischen Entwikelung. Dasjenige, was unseren Kleinwaldbesizern und Gemeinden in der älteren Zeit möglich gewesen ist, das wird ihnen auf demselben Boden, bei denselben Waldungen noch dazu mit allen Vortheilen, welche Wissenschaft und Erfahrung seither in das Waldwesen gebracht haben, wieder möglich werden.

Ich stüze meine Ansicht ferner auf die Thatsache, daß das Genossenschaftsprinzip sich bereits höchst wohlthätig erwiesen hat, in seiner Anwendung auf das Gewerbe und auf die übrige Landwirthschaft; endlich auf die Erfahrungen, die man in dieser Beziehung mit Rükſicht auf die Waldungen, wo Gesezgebung und Verwaltung, wo die Wissenschaft, das Vereinswesen, die Oeffentlichkeit der Rechnungslegung, der Berichterstattung und der Verhandlungen der Waldgenossenschaften ihre stete Aufmerksamkeit und Unterstüzung gewidmet haben.

In Preußen, wo man die Gemeintheilungen in jeder Weise begünstigt, und mit der Arrondirung des gesammten Grundbesizes zwekmäßig verbunden hat, hat man die Gemeinwaldungen in der Regel bei der Vertheilung ausgenommen, und wo man gegen dies Prinzip verstoßen und Fehler gemacht hat, die auch dort nicht ausgeblieben sind, da sucht man in neuester Zeit, durch ein vorgeschlagenes Gesez über Waldgenossenschaften, auf das ich später zurükkommen werde, wieder Abhilfe zu bringen.

Bekannt und allgemein gerühmt ist die Sorgfalt, welche die bairische Regierung dem Waldwesen der Gemeinden und Gemeinschaften widmet.

Insbesondere ist die Schweiz, wo in neuester Zeit die Genossenschaftswaldungen durch die Vermittelung schüzender Gesezе und einer guten forstlichen Organisation, einen sehr erfreulichen Aufschwung nehmen.

Ich glaube Ihre Aufmerksamkeit nicht zu sehr zu ermüden, wenn ich Ihnen aus dem ausgezeichneten Berichte eines Fachmannes, des Züricher Forstmeisters Meister, über die Züricher Waldgenossenschaften, einzelne, auch für unsere Verhältnisse, und insbesondere für unsere Gebirgsforste höchst wichtige Daten mittheile.

Nicht das Bestehen von Genossenschaftswaldungen an sich ist von Interesse, sondern die wohlthätig wirkenden, die Wälder erhaltenden genossenschaftlichen Einrichtungen, den Einfluß, welchen Gesezgebung und Verwaltung auf die Schaffung und Erhaltung solcher Einrichtungen zu nehmen haben, erweken unsere Aufmerksamkeit und ich könnte Ihnen in keiner Weise ein deutlicheres Bild solcher Einrichtungen, ihrer Ursachen und Wirkungen vorführen, als durch das Beispiel der Züricher Waldgenossenschaften.

Der Kanton Zürich ist einer der bevölkertsten schweizerischen Landestheile. Das Anwachsen der Bevölkerung und die blühende Industrie haben eine vermehrte Nachfrage nach Grundeigenthum hervorgerufen. Die großen Bauerngüter mit ausgedehnten, zusammenhängender Flächen sind ziemlich verschwunden und an ihre Stelle ist ein auf die Massen vertheilter Grundbesiz getreten.

Die weitgehende Zerstükelung des Grund und Bodens hat jedoch, so weit es sich um Waldboden handelt, in dem Institute der Waldgenossenschaften oder Korporationen ein Gegengewicht gefunden, das dem Einzelwirthschafter alle Vortheile des Waldbesizes bietet, ohne demselben die Nachtheile, die mit der kleinen Ausdehnung verbunden sind, aufzubürden. An die Stelle der realen Theilung ist das Prinzip der idealen Theilung gesezt. Der Besizer eines idealen oder Korporations-Antheiles bezieht alljährlich in ausgewachsenem Holze den Ertrag seines, in dem Ganzen der Korporation verschmolzenen Waldtheiles. Kein Nachbar schädigt ihn durch vorzeitiges Abholzen oder Stehenlassen seines Waldstreifens.

[illegible] seinen Antheil an der Gesammtkorporation, die unter staatlicher [illegible]sicht und Garanzie steht, leiht ihm der Kapitalist gerne den [illegible]n Hypothekarwerth, während er auf den gleichen Antheil, be[illegible]e er aus einem für sich allein stehendem Wäldchen nicht mehr das den Bodenwerth repräsentirende Kapital erhalten würde.

Der für den Kleinwaldbesiz unmöglich zu erhaltende Hochwaldbetrieb wird durch die Genossenschaftswälder möglich. An die Stelle eines zerfezten Privatwaldes erhebt sich ein wohlerhaltener Genossenschaftswald.

Die züricherischen Waldgenossenschaften sind in ihrer überwiegenden Mehrheit älteren Datums, eine kleinere Anzahl dagegen wurde erst noch in neuester Zeit gebildet.

Anfangs war jede „Gerechtigkeit" — wie man den Antheil an einem Korporationswalde gewöhnlich nennt — mit dem Besize eines Hauses verbunden; die Gerechtigkeiten waren unter einander gleich, später theilte man einzelne unter mehrere Familien in halbe, viertel, selbst bis herab zu achtundvierzigstel Gerechtigkeiten und trennte sie auch theilweise als bloße persönliche Rechte vom Besize eines Hauses ab.

Das Forstgesez verbietet nur die reale Theilung solcher Korporationswaldungen oder der Belastung mit Servituten, beschränkt aber in keiner Weise die Veräußerung, Theilung oder Hypothekarbelastung der idealen Antheile.

Gleich den Gemeindewaldungen müssen auch die Genossenschaftswaldungen nach der Vorschrift des Forstgesezes nachhaltig bewirthschaftet werden. Zu einer gänzlichen oder theilweisen Rodung ist die Bewilligung der Regierung einzuholen.

Die vom Staate besoldeten Staatsforstbeamten sind die Organe, welche über die Innehaltung dieser Bestimmungen zu wachen haben. In den Gang der speziellen Wirthschaftsführung mischt der Staat sich nicht. Der Wirthschaftsplan, der über jede Genossenschaftswaldung entworfen wird, unterliegt vor der Inkraftsezung der Gutheißung der Genossenschaftsversammlung.

Allfälligen Einwendungen wird, sofern sie nicht gegen forstwirthschaftliche Grundsäze verstoßen, gerne Rechnung getragen. Einmal angenommen, ist aber der Forstbeamte und die Korporation an die pünktliche Einhaltung der festgesezten Betriebsart, Hiebesfolge, Nuzungsgröße gebunden und die Vorsteherschaft dafür verantwortlich gemacht.

Der Forstbeamte wird bei seinen jährlich zweimal vorzunehmenden Bereisungen dieser Waldungen mehr zum Inspektor oder zum technischen Rath; er vereinbart die Details der Wirthschaft mit der ihr begleiteten Vorsteherschaft und gibt die Anleitung für die Ausführung der Arbeiten. Er kontrolirt und notirt die gemachten Schläge, Durchforstungen und Kulturen mit der Anwendung der neuen, und sucht die Wirthschaft im Geleise des Wirthschaftsplanes zu erhalten.

Die Organe der Ausführung sind die Mitglieder der Korporationsvorsteherschaft und die Förster oder Bannwarte. Die Ersteren, meist jüngere, intelligente Korporationsgenossen, haben allerdings in der Regel keine besondere forstliche Bildung. Die Staatsforstverwaltung sucht diesem Uebelstande dadurch zu begegnen, daß sie je ein bis zwei Jahre mit einer Anzahl solcher Vorsteherschaften eine Exkursion in eine gutbewirthschaftete Waldung macht und hiebei durch die anwesenden Forstbeamten allseitig Aufklärung über forstliche Dinge, unter Hinweisung auf Geleistetes und Erfahrenes verbreitet. Die Förster (Bannwarte) von der Korporation gewählt und bezahlt, werden jeweilen nach einer Neuwahl in einen sogenannten Försterkursus in dem kurzen Zeitraum von 14 Tagen, mit dem dürftigsten Wissen und Können für ihren Beruf vorbereitet, und erhalten im Falle tüchtiger Leistungen auch Staatsprämien von 20 Franks.

Das privatrechtliche Gesezbuch auf der einen Seite, und die sogenannten Statuten, zu deren Aufstellung und Vorlage an die Regierung eine jede Korporation verpflichtet ist, reguliren das Verhältniß der Vorsteherschaft zur Korporation, den Gang des Geschäftsorganismus, der Korporationsversammlungen, die Vertheilung der Nuzungen und das Rechnungswesen. Die Nuzungen, seien es Haupt- oder Zwischennuzungen, werden meist in Natura bezogen. Dabei wird nur nach Hauptttheilen ausgeschieden, und ist es Sache der ganzen „Gerechtigkeit", Unterabtheilungen, wie die $^1/_4$, $^1/_8$ u. s. w. zu befriedigen. Die Qualität der Statuten ist von wesentlichem Einfluß auf die Art und Weise des Waldbetriebes. *)

In solcher Weise nun, unter dem Einflusse der Gesezgebung und einer geschikten, organisirenden Thätigkeit der Regierungsorgane haben sich in der Schweiz nicht bloß die alten Genossenschaftswaldungen erhalten, sondern sogar neue sich gebildet. Es liegt hierin der sicherste Beweis der besonderen Vortheile solcher Genossenschaftswaldungen im Vergleich zum Einzelnbesiz, Vortheile, die aber nur erreicht werden, durch die vorzügliche Organisirung, die solche Waldungen besizen. Wo eine solche Organisirung fehlt, wie derzeit noch bei uns, da tritt naturgemäß das Gegentheil der Erscheinung auf: man theilt fort und fort, statt sich zu vereinigen.

Welche sind nun die Mittel, um auch bei uns Waldgenossen[illegible]ten dieser Art zu fördern?

---

*) Vergleiche „Waldgenossenschaften" im Kanton Zürich, von U. Meister, [illegible]meister in Zürich, im landwirthschaftlichen Centralblatt von Wilda 1871, [illegible]246.

Ich glaube, daß ein unbedingter Zwang hier nicht das rechte Mittel wäre, weder ein negativer Zwang, welcher die Theilung von Genossenschaftswaldungen unbedingt verbietet, noch ein positiver, welcher durch einfache Verfügungen der Behörden aus Einzelwaldungen sofort Genossenschaftswaldungen zu schaffen sucht.

Wohl wird nach beiden Richtungen hin auch die Gesezgebung nachhelfend mitzuwirken haben; man wird Theilungen nur unter ganz besonderen, im Gesezе klar zu stellenden Verhältnissen gestatten, sie also an besondere Bewilligungen und Bedingungen knüpfen; man wird Vereinigungen, wie es der neueste preußische Gesezentwurf über Waldgenossenschaften beabsichtigt, auch auf Grund von Mehrheitsbeschlüssen, jedoch unter besonderen, jede Verkürzung einzelner Theilnehmer beseitigenden, gesezlichen Formen zu Stande kommen lassen.

Das vorzüglichste Mittel wird wohl jedenfalls vorerst darin bestehen, in den auch bei uns noch ziemlich zahlreich vorhandenen Genossenschaftswaldungen an die Stelle einer waldverwüstenden ungeregelten Gemeinbenüzung gute genossenschaftliche Einrichtungen herzustellen, wie sie in den Schweizer Korporationswaldungen bestehen.

Hier muß eine, die freie Bewegung nicht unterdrükende, vielmehr sie möglichst fördernde Gesezgebung eben so sehr mitwirken, als die Unterstüzung durch ein einfaches administratives Verfahren, welches der forstmännischen Einsicht das Feld sich geltend zu machen eröffnet, und als die Unterstüzung durch alle Mittel der Belehrung, theilweise insbesondere für den Anfang selbst die Unterstüzung durch Subventionen, Prämien u. dgl.

Man darf aber nicht erwarten, daß das Ziel, welches ich hier angedeutet habe, so schnell erreicht werde; am allerwenigsten darf man hoffen, daß sich etwa in nächster Zukunft bei uns aus Einzelwaldungen neue Genossenschaftswaldungen bilden werden. Die Tendenz des Auseinandergehens ist selbst bei den bestehenden Genossenschaftswaldungen derzeit noch eine stärkere, als jene der Vereinigung.

Aus diesem Grunde werden sich dort, wo eine solche Genossenschaftsbildung überhaupt nicht leicht möglich ist, z. B. bei den zerstreuten Waldungen im Flachlande, oder wo sie derzeit noch mit allzugroßen Schwierigkeiten zu kämpfen hat, wenigstens sogenannte Ergänzungsgenossenschaften empfehlen, welche den Einzelbesiz ganz unberührt lassen, aber denselben durch die Vereinigung für verschiedene Einzelnzweke, also ergänzungsweise nachhaltig höhere Erträgnisse zuwenden.

Im benachbarten Freigebirge haben sich schon vor Jahren unter den Besizern der Einzelnwaldtheile sogenannte Baugesellschaften gebildet, um bessere Triftanstalten herzustellen; ihre Form ist, wie ich erfahren habe, zum Theil veraltet und sollte zwekmäßig verbessert werden. Ebenso können in solcher Weise sich Weggenossenschaften bilden und werden für die Waldkultur höchst wohlthätig wirken, da, wie allgemein bekannt ist, der Mangel guter Bringungsanstalten, insbesondere im Gebirge, eine der Haupturſachen der schädlichen Waldverwüstungen ist. Herr Forstmeister Pichler hat mit Recht auf die Vortheile von Genossenschaften zur gemeinschaftlichen besseren Verwerthung des Holzes in hiesiger Gegend hingewiesen. So wie sich Genossenschaften bilden zur besseren Verwerthung der Forstprodukte, so können auch solche entstehen zur besseren Kultivirung der Waldungen; man wird, wie es z. B. im Küstenlande vielfach geschieht, in den einzelnen Gemeinden genossenschaftliche Saatkämpe und Baumschulen auch für den Waldbau anlegen; man wird genossenschaftlich Waldsamen sich verschreiben u. dgl.

In Gegenden, wo das Waldeigenthum oder das Eigenthum an Forstprodukten häufigen Angriffen und Beschädigungen ausgesezt ist, was in Oberösterreich glüklicher Weise nicht der Fall ist, wird man ein gemeinschaftliches Schuzpersonale bestellen; man wird endlich, je mehr auch von den Kleinwaldbesizern und Gemeinden der Nuzen höherer wissenschaftlicher Bildung und forstlicher Kenntnisse erkannt wird, auch zur genossenschaftlichen Bestellung eines technisch gebildeten Forstpersonales schreiten, und es wird sich da in manchen Gegenden ein Anknüpfungspunkt finden lassen, welcher das Waldwesen des Großgrundbesizers, das schon jezt in der Regel unter einer solchen forsttechnischen Leitung steht, mit jenen der Kleinbesizer zum größten Nuzen für beide wieder in eine nähere Berührung bringt, also auch Großgrundbesizer zu einem der Haupttheilnehmer solcher freien Genossenschaften macht.

Ueberbliken wir die Erfolge, welche das Genossenschaftswesen im Gewerbe und in der Landwirthschaft bereits errungen hat, und betrachten wir daneben das Wesen der Waldwirthschaft, welche einen möglichst einheitlich geleiteten Betrieb auf größeren zusammenhängenden Grundflächen, ein organisches Maßhalten in der Ausdehnung und Veränderung des Betriebes, Interessirtheit der leitenden und ausführenden Arbeit, im Erhalten des stokenden Kapitals, unt durch Störungen im Haushalte der Besizer und ähnliche Erernisse erheischt, wie sie kaum irgend eine andere Besizform in hervorragender Weise bietet, als gerade die Genossenschaft, so n wir keinen Augenblik zweifeln, daß dem Genossenschaftswesen

auch im Forſtbetriebe eine große Zukunft bevorſtehe, und wir haben allen Grund, uns deſſen zu freuen.

In der möglichſt ausgedehnten Anordnung des Genoſſenſchaftsweſens in ſeinen verſchiedenſten Formen auf das Waldweſen liegt das beſte und ſicherſte Mittel, auch den Kleinwaldbeſizern die Vortheile zugänglich zu machen, welche Wiſſenſchaft und Erfahrung in der Neuzeit dem Forſtweſen gebracht haben, das Genoſſenſchaftsweſen wird der forſtlichen Intelligenz, der forſtlichen Erfahrung allmälig auch die Waldungen unſerer Kleinwaldbeſizer erſchließen; eine gut organiſirte, gut geleitete Genoſſenſchaft wird den Rath, die Mitwirkung — bei größerem Umfange der Waldungen auch die Anſtellung — tüchtiger Forſtmänner nicht zurükweiſen, und ſo, meine Herren, liegt im Genoſſenſchaftsweſen und ſeiner Anwendung auf die Waldwirthſchaft auch zu einem großen Theile das Glük und die Zukunft Ihres Standes.

Forſtdirektor Sauter. Die Einſicht in die Vortheile der Genoſſenſchaften muß erſt ein allgemeineres Gut geworden ſein, bevor wir auf die Bildung ſolcher in günſtigen Fällen mit einiger Zuverſicht rechnen können; man möge ſich demnach vor der Hand nicht zu große Hoffnungen machen. Die von den Vorrednern angegebenen Mittel: Einflußnahme auf die Jugend in der Schule, Belehrung der Waldbeſizer durch Wanderlehrer und das Einwirken von Seite der Forſtinſpektoren werden übrigens ohne Zweifel förderlich einwirken.

Forſtmeiſter Pichler. Ich muß die Auffaſſung des Herrn Referenten Schrodt über das von mir angegebene Mittel, dem Genoſſenſchaftsweſen Eingang zu verſchaffen, einigermaßen berichtigen. Durch die als vorbereitendes Mittel zum Endzwek empfohlene Bildung von Konſortien zum gemeinſchaftlichen Holzverkauf ſoll der Kleinbeſizer vorerſt nur von dem ihm ſo nachtheiligen Druke des Zwiſchenhandels befreit und durch den dabei erreichten Vortheil für die genoſſenſchaftliche Thätigkeit gewonnen werden. Den gemeinſchaftlichen Produktenverkauf hätte ein aus dem Konſortium gewählter Ausſchuß zu beſorgen, und es wird alſo dabei die vereinte Aufwendung von Koſten für Mittelperſonen u. dgl. gar nicht nothwendig ſein. Der Anſicht des Herrn Forſtdirektors Strzelecki entgegen meine ich, daß der erſte Schritt zur Anbahnung des Genoſſenſchaftsweſens von den Kleinbeſizern nicht gleich ungewohnte Opfer oder größere Vorauslagen fordern, ſondern ihnen vielmehr zunächſt einen materiellen Gewinn in Ausſicht ſtellen ſoll. Es iſt dabei zu berükſichtigen, daß unter den Kleinbeſizern im Allgemeinen kein ſo hoher Grad von Einſicht und wirthſchaftlicher Vorblik in die Zukunft vorherrſcht

Darum glaube ich, daß der erste Schritt in der Gründung von Verkaufsconsortien bestehen soll, und daß dadurch das Genossenschaftswesen viel leichter Eingang finden wird, als durch gemeinsamen Ankauf von Waldsamen, gemeinsame Beförsterung u. dgl. sonstige Vorauslagen erheischende Maßnahmen.

Herr Bezirkshauptmann: Die Meinungen, welche bis jezt über die Bildung von Genossenschaften ausgesprochen wurden, lassen sich in zwei Hauptpunkte zusammenfassen. Die Bildung solcher wird einerseits für wünschenswerth erachtet, die Einführung dieses Institutes aber andererseits für sehr schwierig gehalten. Ohne diese Schwierigkeiten zu verkennen, glaube ich doch, daß die gute Sache eines Versuches gewiß werth sei. Wir haben schon Vieles für unmöglich gehalten, was später doch möglich geworden ist, und in der Regel muß man sich das Ziel etwas weiter steken, als der Erfolg erwartet werden darf, denn man kann immer Etwas, wenn auch nicht Alles erreichen. Ein Mittel möchte ich aber zur Förderung der Sache noch vorschlagen, das wäre die Gewährung von Subventionen und Prämien für die Bildung solcher Genossenschaften, sei es von Seite der Regierung oder der forst- und landwirthschaftlichen Vereine.

Ich halte überhaupt für Bauern das Beispiel für besser und wirksamer, als die bloße Belehrung, und es wäre also, um ein solches Beispiel zu bieten, mit der Bildung solcher Genossenschaften da, wo die Verhältnisse es leichter gestatten, der Anfang zu machen.

Ministerial-Secretär v. Guttenberg. Die Ansichten gehen wol im Ganzen nicht so weit auseinander, als es den Anschein hat. Was Herr Forstreferent Schrodt bezüglich der Anstalt in Mödling (Hinterbrühl) eingewendet hat, halte ich für weniger wesentlich, da diese Waldbauschule mehr die Heranbildung tüchtiger Forstschuzorgane, als die Belehrung der Bevölkerung über Forstwirthschaft zum Zweke hat. Von der angeregten Belehrung der Volksschullehrer in den Lehrerkursen, und durch diese in der Schule selbst durch Vorträge z. B. über forstschädliche Insekten, über die Nachtheile und die zwekmäßigste Methode der Streugewinnung u. dgl. dürfen wir gewiß uns einigen Erfolg erwarten; treten dann noch Wanderlehrer hinzu, welche auf die Waldbesizer selbst einwirken, um so besser.

Daß Genossenschaften eines der wirksamsten Mittel zur Hebung Waldwirthschaft der Kleinbesizers bieten, daher die Bildung cher sehr wünschenswerth sei, wird allseitig anerkannt, nur dürfen unser diesfälliges Votum nicht generalisiren, sondern die Bil-

dung solcher Genossenschaften auch nur dort anstreben, wo wirklich ein Bedürfniß darnach vorhanden ist, wie dies z. B. in den von uns besichtigten Privatwäldern in der Grünau gewiß der Fall ist. Auch ich könnte mehrfach Gemeinde- und Korporationswälder nahmhaft machen, welche thatsächlich einheitlich bewirthschaftet werden und Beispiele von ganz guter Privatwirthschaft bieten, wie z. B. mehrere Kommunalforste in Südtirol, oder jene der Stadt Leoben in Steiermark. Dort erkennt man die Vortheile auch und würde gewiß selbst von den Theilnehmern die Zerstükung nicht zugegeben. Anderwärts fehlt aber diese Erkenntniß noch, welche eben durch Belehrung zu erzielen wäre.

Forstmeister Weiser: In den bisherigen Ausführungen wurde ein wesentlicher Punkt nicht erwähnt, nämlich die verschiedenartige Benüzung der Wälder.

Dem bäuerlichen Waldbesizer ist es bei seiner Waldwirthschaft keineswegs nur um das Holz zu thun, im Gegentheile ist ihm mitunter die Nebennuzung, als: Waldstreu, Gras oder Viehweide weit wichtiger als das Holz.

Ebenso sind die Verhältnisse im Nieder- und im Hochwalde wieder sehr verschieden und es erscheint für den kleinen Waldbesizer nicht selten ein sehr niederer Umtrieb gerade der rentabelste und wird deshalb natürlich von ihm vorgezogen.

Diese, wenn auch nur lokalen Verhältnisse werden bei Berathung der Mittel zur Hebung der bäuerlichen Waldwirthschaft wohl zu beachten sein; was aber die bisher angegebenen Mittel betrifft, so halte ich wohl auch dafür, daß durch Belehrung — mehr noch aber durch gute Beispiele gewirkt werden könne — jedoch muß ich dem widersprechen, daß es an solchen guten Beispielen bei uns mangelt, daß vielmehr in sehr vielen Privatwäldern, welche unter Leitung von Fachmännern stehen, eine musterhafte Bewirthschaftung nachgewiesen werden kann.

Ich glaube auch, daß sich mehrere solche Privatwirthschaften ebenbürtig den besten deutschen Forstwirthschaften zur Seite stellen können und wir würden uns durch Negirung dieser Thatsache nur ein bedauernswerthes Armuthszeugniß ausstellen.

Präsident: Da muß ich mir eine Berichtigung erlauben, indem das Bestehen mancher Beispiele von ganz entsprechender Privatwaldwirthschaft von keiner Seite in Abrede gestellt wurde.

Forstmeister Weiser fährt fort: Wir wollen ferner ei Gesez für Bildung von Waldgenossenschaften anstreben und habe andererseits bereits ein Gesez über Freitheilbarkeit von Grund uni Boden. Das anzustrebende Gesez dürfte aber kaum mit dem bereitt

bestehenden — schon des darin liegenden Widerspruches wegen — in Harmonie zu bringen sein, denn, wenn der Besizer seinen Grund im extremsten Falle nach Quadratklaftern zu zerstükeln berechtigt ist, so kann ihm doch unmöglich zugemuthet werden, darauf Waldwirthschaft zu treiben, wenn ihm ein anderer Kulturmodus größere Vortheile abwirft. Daher glaube ich, daß die Freitheilbarkeit, auf den Wald ausgedehnt, ein Gesez gegen Walderhaltung ist und zu dessen Zersplitterung führt.

Es liegen in Oberösterreich genugsam Fälle vor, wo ohne fühlbaren Druk dem Prinzip der Waldgenossenschaften hätte Rechnung getragen werden können. Ich beziehe mich auf jene mindestens 80.000 Joch betragende Waldfläche, welche im Wege der Grundentlastung aus dem Dominikal- in den Rustikalbesiz übergegangen ist.

Das Waldservituten-Regulirungspatent vom 5. Juli 1853 sagt im §. 31 ausdrüklich: „die Abtretung von Wald hat in der Regel nur ortschafts- und gemeindeweise oder an die Gesammtheit der Berechtigten stattzufinden, — solche Waldungen sind in forstpolizeilicher Beziehung den Gemeindewaldungen gleichzuhalten" — mithin erklärt sie das Gesez für Genossenschaftswaldungen, was insoferne ganz natürlich ist, als die gegenwärtigen Besizer der eingeforsten Realitäten, nur Nuznießer, keineswegs aber freie Eigenthümer des abgetretenen Waldes sind.

Bedauerlicher Weise wurde aber auf diese, die nachhaltige Waldwirthschaft begünstigende Gesezesbestimmung keine Rüksicht genommen.

Obwohl in der bisherigen Debatte die Vortheile der Genossenschaftswaldungen hervorgehoben und mehrfach wichtige Gründe für dieselben geltend gemacht wurden, so bin ich dennoch der unvorgreiflichen Meinung, daß dieses Ziel mit leichten Mitteln sich nicht wird erreichen lassen und ein gewisser Druk von Seite der Regierung kaum zu vermeiden sein dürfte.

Förster v. Löwenfeld reassumirt im Wesentlichen das bisher Gesagte und bemerkt: die Aufstellung von Normalgesezen für die Bildung der Genossenschaften habe in Preußen und Baiern besonders viel genüzt und wären solche daher auch bei uns aufzustellen. Ein solches Gesez soll aber die Sache nur fördern und erleichtern, ohne einen Druck auszuüben.

Durch Zusammenwirken solcher Gesezgebung mit der Belehrung dem guten Beispiele ist ein günstiges Resultat gewiß erzielbar.

Forstkonzipist v. Guttenberg: Ich möchte an die Bemerkung des Herrn Forstmeisters Weiser, daß es an guten Beispielen

einer trefflichen Waldwirthschaft bei uns nicht fehle, worin wir ihm gewiß Alle beistimmen, nur noch zwei kurze Betrachtungen knüpfen.

Einerseits geht daraus hervor, daß die Bauern, wie wir das nur zu häufig sehen können, das gegebene gute Beispiel nicht benüzen, und daß also da die Belehrung auch wesentlich mitwirken muß. Den besten und zwekmäßigsten Einrichtungen gegenüber kann man hören: „das mag ganz gut sein für die Wirthschaft des Aerars oder unseres Großgrundbesizes, für uns Bauern taugt es nicht"; es liegt dies eben in der Verschiedenheit der Wirthschaft im Kleinen und im Großen. Eben dieser Umstand spricht nun andererseits wieder gleichfalls für die Bildung von Genossenschaften, weil durch solche die Verhältnisse des Kleinbesizes sich denen des Großgrundbesizes nähern und ersterer damit dem gegebenen Beispiele zugänglicher wird.

Ministerial-Sekretär v. Guttenberg beantragt den Schluß der Debatte.

Wird angenommen.

Sekzionsrath Peyrer formulirt hierauf die Anträge zum Votum über das erste Thema in folgender Weise:

Der Reichsforstverein erkennt als Mittel, auch dem Kleinwaldbesizer die Vortheile zugänglich zu machen, welche die Neuzeit der Forstwirthschaft gebracht hat, folgende an:

1. Verbreitung einer besseren Kenntniß der wirthschaftlichen Vortheile gut gepflegter Waldungen für den Gesammtbesiz.

2. Verbreitung besserer Kenntnisse über die finanziell vortheilhafteste Bewirthschaftung kleinerer Waldungen mit Rükſicht auf die verschiedenen Bedürfnisse der Kleinbesizer und auf die Verschiedenheit der Waldungen.

Als Mittel hiezu dienen eine auch vom Staate in wirksamster Weise unterstüzte Belehrung nicht blos der heranwachsenden Jugend durch Vermittelung der Lehrerkurse und Vorträge an den Lehrerbildungsanstalten, sondern auch der dermaligen Besizer durch Hinweisung auf gute Beispiele, durch Verbreitung guter forstlicher Schriften, durch vom Staate bestellte forstliche Wanderlehrer und insbesondere durch die Forstinspektoren, endlich die Beiziehung der Kleinbesizer zu den Forstvereinen.

3. Thunliche Verbesserung der Besizverhältnisse durch eine auch die Waldungen möglichst berükſichtigende Arrondirung des Grundbesizes.

4. Vor Allem die Anwendung des Genossenschafts-Prinzipes auf die Waldungen in den verschiedensten Formen insbesondere:

a) durch Stärkung und Verbesserung der genossenschaftlichen Einrichtungen in den schon bestehenden Korporazions- oder Genossenschaftswaldungen, wo es nöthig ist, auf Grund ämtlich geleiteter, gesezlich vorgeschriebener Verhandlungen unter Beiziehung von forstlichen Fachmännern;

b) thunliche Bildung neuer Genossenschafts-Waldungen in den hiezu sich eignenden Lagen, insbesondere zusammenhängender Gebirgswaldungen — zunächst im Wege der Belehrung und weitgehenden Unterstüzung durch ein fachmännisch gebildetes Forstpersonale, durch Gewährung von Subventionen und Prämien vielleicht auch unterstüzt durch zwekmäßige Gesezgebung über Neubildung von Waldgenossenschaften;

c) Förderung und Unterstüzung aller freien Genossenschaften der Kleinwaldbesizer zur gemeinschaftlichen Beschaffung von Waldsamen, Anlegung gemeinschaftlicher Pflanzschulen von Baugenossenschaften für gemeinschaftliche Bringungsanstalten, Genossenschaften zur gemeinschaftlichen Verwerthung der Waldprodukte, gemeinschaftlicher Forstschuz, insbesondere aber für Anstellung eines gemeinschaftlichen Wirthschaftspersonales für wichtigere Betriebsmaßregeln.

Diese Anträge werden unverändert angenommen.

Präsident: Wir schreiten nunmehr zur Behandlung des zweiten Themas, welches lautet: „Auf welche Weise und durch welche Maßregeln kann auf Erhaltung der Waldungen im Hochgebirge hingewirkt werden?“

Herr Forstreferent Schrodt wird die Güte haben, dasselbe einzuleiten.

Forstreferent Schrodt: Hohe Versammlung! Aus dem Flachland, wie aus dem Hochgebirge hören wir die Klage, daß die schönen Bestände und die Wälder überhaupt immer mehr abnen; und vielseitig vernehmen wir den Ruf nach Erhaltung der bestehenden Wälder, besonders aber jener des Hochgebirges. die darin ausgedrükten Befürchtungen gerechtfertigt sind, können , meine Herren, die aus den verschiedenen Gauen der österr. narchie hier vereint sind, beurtheilen; ganz unbegründet scheinen

die erhobenen Klagen wohl nicht zu sein, denn es ist Thatsache, daß von den vielen Wäldern, die vor längerer Zeit noch bestanden, ein nicht geringer Theil auch in lezter Zeit noch verschwunden ist. Wir haben zunächst zwei Mittel, um der weiteren Verminderung des Waldstandes entgegenzuarbeiten, das ist einerseits das Gesez, auf der anderen Seite die Einwirkung auf die Erkenntniß der Waldbesizer, so daß sie freiwillig in ihrer Wirthschaft die Erhaltung des Waldbestandes anstreben.

Ein Gesez, welches diese Erhaltung vorschreibt, besteht schon seit Jahren, dasselbe wäre auch gut und dem Zweke entsprechend, aber es wird eben nicht gehandhabt. Wäre die Waldwirthschaft, wo sie freigegeben ist, gut, so würden wir ein Gesez gar nicht mehr brauchen. Es wäre also dahin zu streben, daß schon durch die freie Waldwirthschaft dem Herabdrüken der Waldgrenze entgegengearbeitet werde. Wie dies geschehen könnte, darüber mögen die Herren ihre Meinungen freundlichst aussprechen.

Forstdirektor Sauter: Ich möchte einige Worte zu diesem Thema sprechen, aber nicht im Bewußtsein, neue Gesichtspunkte aufdeken zu können, sondern nur in der Absicht, Bekanntes, aber dort und da Zerstreutes in einen engeren Rahmen zusammengedrängt zu veranschaulichen. Dabei bin ich keineswegs gewillt, eine Erörterung des Begriffes und der Wichtigkeit der Hochgebirgswaldungen in klimatischer, volkswirthschaftlicher und ökonomischer Beziehung voranzuschiken; alles dieses ist bekanntlich schon anderwärts, und zwar weit vollständiger, als ich es hier vermöchte, besprochen und auseinandergesezt worden; ich werde mich vielmehr strenge auf die Beantwortung der gestellten Frage beschränken.

Wenn wir die Hochgebirgswälder in den österreichischen Alpenländern in's Auge fassen, so nehmen wir häufig wahr, daß oberhalb der Grenze des hochstämmigen Holzes noch ein Gürtel von niedrigem, auf dem Boden kriechenden Strauchholze, bestehend aus Legföhren, Alpenerlen, Rothbuchen, Alpenbalsam (Rhododendron) u. s. w. von geringerer oder größerer Höhenerstrekung vorhanden ist. Indem ich nun diese beiden verschiedenen Vegetazionsformen im Interesse der Lösung meiner Aufgabe scharf auseinanderhalten werde, wende ich mich zunächst zu der obersten Holzvegetazion.

Der oberste Holzvegetazionsgürtel ist von hervorragendem Einflusse auf die Erhaltung und das Gedeihen des da unter befindlichen hochstämmigen Waldes. Der darauf stoken Strauchbestand bindet nämlich den etwa zum Abrutschen geneigt Boden und verhindert dadurch das Entstehen von Erdabsizung und Muhrbrüchen; er hemmt die Verwitterung der Gesteinmass

auf deren Erdkrume selber Wurzel gefaßt hat, und schüzt dadurch vor dem Ablösen und Abrollen des Gesteins in die Tiefe; er verhindert oder schwächt doch die schädlichen Wirkungen, welche Hagel und profuse Regenniederschläge zunächst auf den unmittelbar betroffenen Boden und später nach Vereinigung der einzelnen Wasserflüsse als Wildbäche auf die unterliegenden Gegenden äußern.

Solche Bäche reißen nämlich in den Boden, über den sie herabstürzen, häufig mehr oder weniger breite und tiefe Runste auf und führen in denselben Erde, Sand und Steine in die Tiefe, wo dann das herabgeschwemmte Materiale im Walde oder auf den landwirthschaftlichen Gründen liegen bleibt oder selbst das in der Thalsohle fließende Gewässer erreicht und dasselbe über seine Ufer staut. Dieser Strauchbestand mäßigt im Weiteren die Heftigkeit des Anpralls von niedrig streichenden Winden; und endlich beugt derselbe, indem er eine Menge Schnees in sich aufzunehmen und zu bergen im Stande ist, dem Abgleiten desselben und dadurch dem Entstehen von Grundlawinen vor. In lezterer Beziehung steht mir ein Beispiel im Gesichtskreise meiner Wohnung in Innsbruck zu Gebote. Die steilen Berglehnen oberhalb des hochstämmigen Waldes bei der Ortschaft Mühlau waren früher durchweg mit niedrigem Holzwuchs von Legföhren, Rothbuchen u. s. w. bekleidet, und so lange dies der Fall war, blieb die Ortschaft von Lawinenzügen verschont. Nachgerade wurde aber diese Holzvegetation ausgerottet, um mageren Bergwiesen Plaz zu machen, und seitdem wird die Ortschaft, indem der Schnee beim Eintritte wärmerer Witterung von den steilen und glatten Gehängen der das Terrain durchziehenden Gräben massenhaft in diese abschießt und sich sofort denselben entlang abwärts wälzt, zum Oefteren von Lawinen heimgesucht, die nicht nur die landwirthschaftlichen Gründe klafterhoch überschütten, sondern auch die darunter liegenden Häuser und sogar die zunächst am Innfluße dahinziehende Landstraße bedrohen. Freunde der Jagd auf Hochwild und Liebhaber eines pikanten Bissens werden es mir zu Gute halten, wenn ich schließlich auch noch des Schuzes und der Aesung gedenke, welche das Wild im obersten Holzvegetationsgürtel findet. Es soll demnach dieser Gürtel stets ganz intakt erhalten, sohin von jeder wie immer gearteten Nuzung ausgeschlossen bleiben; und zugleich auch alle Vorsicht anzuwenden, daß in demselben oder in der nter liegenden Waldung nicht Waldbrände entstehen; denn das r wirkt in weit kürzerer Zeit, als es andere Elemente verjen, und weit intensiver auf die Vernichtung des Holzbestandes auf die Bloslegung und Verwitterung der Gesteinmassen.

Was soll man dazu sagen, wenn ungeachtet dessen, daß dies sonnenklar am Tage liegt, doch ein und der andere auf das Prädikat „hochgebildet“ Anspruch machende und auf den Forstwirth mitleidig herabblickende Laie mit der Behauptung debutirt, der Schaden, welchen ein Wildfeuer im obersten Holzgürtel anrichtet, sei von ganz unerheblichem Belange? Dem allfälligen Einwurfe, daß der gegenwärtige Holzwuchs daselbst ohne öftere Verjüngung nachgerade zum Absterben gelangen werde, begegnet die Erfahrung, daß sich solche Vegetazion ohne allen menschlichen Einfluß Jahrhunderte lang erhalten hat; sie wird sohin auch in Hinkunft nicht aussterben, wenn sie nicht etwa vom Feuer vernichtet wird.

Nun kommt die zweite Vegetazionsform, nämlich der unmittelbar unterhalb des obersten Holzgürtels gelegene Waldbezirk mit hochstämmigem Holze (größtentheils Nadelholz) an die Reihe. In diesem Bezirke sind zwei wesentlich von einander verschiedene Gruppen zu unterscheiden, nämlich dessen oberster Theil, die Waldkrone, und das darunter liegende Gros des Waldes.

Die Waldkrone unterscheidet man schon beim ersten Blik ganz leicht von dem Gros durch eine größere Entfernung der Stämme von einander, durch höheres Alter derselben, durch den niedrigeren mehr kegelförmigen Wuchs und durch stärkere, häufig bis zum Boden herabreichende Beastung, nicht selten auch durch die Holzart. Während das Gros z. B. ausschließlich durch die Fichte gebildet wird, treten in der Waldkrone auch Zirben und Lärchen hinzu, oder es ist die Fichte durch leztere Holzarten sogar vollständig verdrängt. Die Höhenerstrekung der Waldkrone ist sehr verschieden; das eine Mal beträgt sie eine nur geringe Anzahl von Klaftern, ein anderes Mal das Mehrfache dieses Maßes. Die Waldkrone hat in der Hauptsache die Bestimmung, dem Gros des Waldes zum Schuze zu dienen. Zu dem Ende ist bei der Behandlung der Waldkrone der finanzielle Faktor der Förderung und dauernden Erhaltung des Schuzes gänzlich unterzuordnen. Es dürfen demnach in der Waldkrone einerseits nur jene Stämme ausgenuzt werden, welche keinen Schuz mehr gewähren, und andererseits sind die dadurch entstandenen Lüken, insoferne nicht schon ein junger Ersaz vorhanden, durch Pflanzung nicht zu junger, stufig gewachsener Sezlinge auszufüllen. Hat der Waldeigenthümer ganz freie Hand, so wird er am besten thun, in der Waldkrone gar keine Nebennuzung. Platz greifen zu lassen; ist selbe aber mit Servituten belastet, so liegt im Interesse des Schuzes, dieselben zu beseitigen. Dienstbarkeit auf Boden- oder Tachsenstreu, auf Grasmähen, auf Weide mit Pferden, Schweinen und Kleinvieh, dann auf Nachtweide mit

Schneeflucht werden möglichst gänzlich abzulösen, Rindvieh-Weidedienstbarkeiten entweder abzufinden oder entsprechend zu reguliren sein. Beholzigungsdienstbarkeiten, welche sich hier wohl ausschließlich auf den Almbedarf beschränken, sind entweder abzulösen, oder insoferne dies nicht ausführbar, nach Quantität und Qualität zu reguliren. Bei der Holzfällung ist sorgfältiger Bedacht auf den naheſtehenden Jungwuchs zu nehmen und hat für den Fall, wenn durch die reichliche Beastung ein Schaden für benachbarte Bäume oder Pflanzen zu besorgen wäre, vor der Fällung die Abastung Plaz zu greifen. Auch ist das gefällte oder windgerissene Holz zeitgemäß zu entrinden, damit der Borkenkäfer, der sich übrigens nach der Erfahrung in der Waldkrone nur selten vermehrt, keine Gelegenheit finde, seine Brut unterzubringen. Die Ablieferung des Holzes endlich bis zu den im Gros des Waldes vorgesehenen Bringungsanstalten hat zur angemessensten Zeit und mit aller Vorsicht zu erfolgen, damit der Boden nicht aufgerissen und kein Jungwuchs beschädigt werde. Ich bin nun beim Gros des Waldes angelangt.

Von der Fisiognomie dieses Bezirkes hat man theilweise schon aus dem, was diesfalls vergleichsweise bei der Waldkrone hervorgehoben wurde, ein Bild erhalten; und es kommt nur noch hinzuzufügen, daß im Gros des Waldes nebst älteren Blößen und frischen Schlägen in der Regel alle Altersklassen vertreten sind, und daß das verschiedenalterige Holz gewöhnlich, nicht wie in einem unregelmäßigen Femelwalde, in bunter Mischung nebeneinander stokend zu treffen ist, sondern daß jede Altersklasse als schlagbares, angehend haubares Mittel- und Jungholz für sich in mehr oder minder großen Komplexen beisammen steht. Die Erstrekung dieses Bezirkes in die Tiefe ist oft eine sehr bedeutende, und in Oertlichkeiten, wo sich schon die niedrigste Oberfläche einer Landschaft bei 3000 bis 4000 Fuß über das Niveau des Meeres erhebt, reicht selber häufig bis in die Thalsohle. Es könnte selbst dem ausgedehntesten forstlichen Lehrbuche über Waldbau kaum gelingen, allen möglichen Modalitäten der Waldbehandlung Raum zu geben; ich glaube mich daher auf die Andeutung beschränken zu dürfen, daß bei der Bewirthschaftung des Gros die erprobtesten Grundsäze des Waldbaues, namentlich hinsichts der Hiebsart und des Waldanbaues, in Verbindung mit den lokalen Wahrnehmungen und Erfahrungen er Elementarerscheinungen, als: Gewitter, Gußregen und Hagel, ße Schneemassen, gefahrdrohende Winde, Spät- und Frühfröste d deren Wirkungen, über das Vorkommen, den Wuchs und das erhalten der verschiedenen Holzarten, über die Ergebnisse der Vor-

und Nachverjüngung und der verschiedenen Kulturmethoden, über das Verhalten der Schlagflächen nach dem Abtriebe und über die Dauer der Verjüngungsperiode in Anwendung zu bringen sind. Selbstredend hat nach vorausgegangener Begrenzung, Vermessung und Kartirung des Objektes die Bewirthschaftung auf der Grundlage des zunächst aufzustellenden Betriebssystems, wobei jedenfalls der nachhaltige Hochwaldbetrieb im Gegensaze des aussezenden zu wählen sein wird, zu erfolgen. Als Umtriebszeit ist jener Zeitraum festzusezen, in welchem sich bei in erster Linie angestrebter dauernder Erhaltung und Meliorirung des Waldes der höchste Holzwerth auf dem Stocke, d. i. die Differenz zwischen dem Marktpreise des Holzes einerseits und der Summe der Boden-, Ernte-, Bringungs-, Kultur-, Verwaltungs- und Schuzkosten, der Steuern, dann der Zinsen des zum Bezuge des Nachhaltsertrages beständig auf dem Stocke zu belassenden Materialkapitals andererseits herausstellt. Die Wahl der Holzart ist hauptsächlich schon durch den faktischen Holzbestand bedingt; bei dem Vorkommen mehrerer Holzarten soll der dauerhafteren, wüchsigeren und zugleich finanziell vortheilhafteren der Vorzug gegeben werden. Bei Ermittelung des Material- und Geldetats kann hier in der Regel auf die Realisirbarkeit des vollen, nach der Schäzung sich herausstellenden Ertrages gerechnet werden; nach Ablauf einer gewissen Zeit wird sich jedoch von der Stichhaltigkeit der Betriebseinrichtung und Ertragsschäzung die Ueberzeugung zu verschaffen sein. Was bei der Waldkrone hinsichts der Ablösung oder Regulirung der Dienstbarkeiten bemerkt wurde, findet größerentheils auch beim Gros Anwendung. Die Servitut der Schneeflucht dürfte in diesem Terrain seltener vorkommen; dagegen werden Beholzigungsdienstbarkeiten hier vielfach in größerer Mannigfaltigkeit und Ausmaßen bestehen. Die Verbreitung waldschädlicher Insekten, insbesondere des Borkenkäfers, ist hier viel mehr zu besorgen, als in der Waldkrone, und müssen demnach zeitgemäß alle zulässigen Mittel dagegen ergriffen werden. Sollten Theile des Gros solche Schuzbestimmungen haben, welche nach §. 19 und 20 des Forstgesezes die Bannlegung fordern, so wird diese für den betreffenden Komplex zu veranlassen sein.

Die Ernte, sowie auch die Bringung des Holzes ist im Gros nach denselben Grundsäzen wie in anderen Waldungen zu bewerkstelligen; nur ist hier noch mehr Vorsicht und Aufmerksamkeit geboten, weil jede Vernachlässigung und jeder Verstoß hier schwerere Folgen nach sich zieht.

Meine Herren! Ich habe Ihre Geduld vielleicht schon zu lange mit technischen Vorschriften in Anspruch genommen; wolle

Sie mir nur noch eine kurze Spanne Zeit gönnen zur Erörterung der Frage: Wie die angedeutete Behandlung der Wälder im Hochgebirge in unserem Vaterlande — ich meine das größere — eingeleitet, durchgeführt und deren Erfolg gesichert werden soll?

Das Direktorium des Reichsforstvereines hat erst jüngst in seiner Eingabe vom 7. März d. J. an das Ackerbauministerium die meines Erachtens ganz richtige Ansicht ausgesprochen, die Waldwirthschaft dürfte bei einer Revision des Forstgesezes im großen Ganzen freizugeben und ausnahmsweise nur in jenen Fällen zu beschränken sein, wo die allgemeine Wohlfahrt energische Forderungen an den Wald stellt, welche nicht im Interesse des Eigenthümers liegen, und zwar sei der Zwek der Beschränkung am sichersten und vollkommensten durch Bannlegung der betreffenden Waldungen zu erreichen.

Offenbar war das Direktorium bei Empfehlung dieser Maßregel von der Erfahrung geleitet, daß die allgemeinen Vorschriften des gegenwärtigen Forstgesezes eine zureichende Garanzie für die entsprechende Behandlung der Wohlfahrtswälder nicht gewähren; und zugleich war es ihm gewiß auch nicht entgangen, daß sich die Bestimmungen dieses Gesezes über Bannlegung auf die Wohlfahrtswaldungen nicht ohne Weiteres ausdehnen lassen, sondern daß zur Bannlegung der lezteren eine besondere gesezliche Verfügung erforderlich sein würde. Ebensowenig dürfte es einem Zweifel unterliegen, daß das Direktorium bei der Charakteristik der mit Bann zu belegenden Waldungen vorzugsweise die auf die allgemeine Wohlfahrt notorisch einen großen Einfluß nehmenden Hochgebirgswälder im Auge gehabt hat.

Bei der Einleitung der Bannlegung wäre es gewiß nicht entsprechend, die Einreihung in die Liste der in Bann zu legenden Waldungen nach Maßgabe eines vorausgeschikten theoretischen Begriffes vorzunehmen; es würde vielmehr über die Aufnahme in diese Liste Fall für Fall an Ort und Stelle zu entscheiden sein, wo dann die hiezu ausersehenen Waldungen im einschlägigen Provinzialgesezblatte und in den Gemeinden bekannt zu geben sind. Welche Organe wären nun aber mit der Ausführung der bei dem darauffolgenden Akte der wirklichen Bannlegung zu erlassenden Vorschriften zu betrauen und welchen soll die Kontrole über die Beachtung der Bannvorschriften übertragen werden?

Die politischen Beamten im Zentrum und auf dem Lande, welchen im §. 23 des Forstgesezes die Ueberwachung sämmtlicher in ihren Bezirken gelegenen Waldungen zugewiesen ist, sind durch

ihre anderwärtigen, ihrer Stellung näher liegenden Aufgaben zu sehr in Anspruch genommen, als daß sie sich mit dem inferioren (!) Waldwesen eingehender beschäftigen könnten; abgesehen davon, daß ihnen für die gegenständlichen Geschäfte wohl größtentheils die erforderlichen technischen Kenntnisse mangeln. Das vom Staate bei den Landesregierungen bestellte oder noch zu bestellende Forstpersonale wird, zumal in einer größeren Provinz, nimmermehr die Zeit erübrigen, sich mit der Ausführung der Bannvorschriften zu befassen, mit der Kontrole über die Befolgung derselben sich aber nur ganz ausnahmsweise und zufällig bei Dienstreisen beschäftigen können.

Bezirksvertretern, Gemeindevorstehern, Ausschüssen und Sekretären, Waldaufsehern, Landwirthen oder Gewerbsleuten wird wohl selten die Eignung zu den in Frage stehenden Geschäften beigemessen werden können.

Dasselbe gilt bezüglich der Gensdarmerie und der Finanzwache, deren Zeit übrigens schon durch ihre spezifischen Verpflichtungen erschöpft ist.

Hat eine Gemeinde, eine Korporation oder ein einzelner Staatsbürger einen technisch gebildeten Forstwirth bestellt, so wird dieser über Einladung der Regierung und mit Zustimmung des Waldeigenthümers hie und da auch mit der Ausführung der Bannvorschriften oder mit der Kontrole über die Befolgung derselben in fremden Waldungen betraut werden können; keineswegs wird man aber selben ohne unbilligen Zwang verpflichten können, bezügliche Uebertretungen auch dann zur Anzeige zu bringen, wenn der Waldeigenthümer, der ihn aufgenommen hat und ihm das Brot gibt, selbst der Urheber ist.

Günstiger würde sich die Sachlage gestalten, wenn sich ein großer Theil der Wohlfahrtswälder im Besize des Staates befände; denn in diesem Falle dürfte wohl doch zu erwarten sein, daß die Regierung in Erkenntniß und Würdigung des Zwekes der Bannlegung, den von ihr bestellten Forstwirthen die Verpflichtung aufzuerlegen, genügt sein werde, bei der Bewirthschaftung der ihnen anvertrauten Staatswaldungen den Bannvorschriften unter allen Umständen strenge nachzuleben; und im Weiteren würde diesen Organen, wenn sie durch die Verwaltung der Staatswaldungen nicht schon vollauf beschäftigt sind, ebenso wie den Forstwirth anderer Waldeigenthümer vielleicht auch die Ausführung der Ban vorschriften und eventuell die Kontrole über die Befolgung dies Vorschriften in fremden Waldungen übertragen werden können.

Von Dauer würde aber die günstige Konstellazion nur dan

sein, wenn von der Staatsregierung ein für allemal der Grundsaz adoptirt und — ohne Seitenblik auf Finanzkalamitäten — unverrükt festgehalten würde, die im Besize des Staates befindlichen Wohlfahrtswälder in keinem Falle dem Verkaufe zu unterziehen. Beiläufig bemerkt, wäre diese leztere Andeutung manchen underen Staatsregierungen gegenüber höchst überflüssig: sie bringen die volkswirthschaftlich wichtigsten Wälder durch Kauf an sich!

In jenen Fällen endlich, wo ein von den Waldeigenthümern bestelltes Fachpersonale nicht zu Gebote steht, würde wohl nichts Anderes erübrigen, als daß vom Staate oder von dem betreffenden Landtage zur Ausführung der Bannvorschriften ein eigenes Fachpersonale aufgenommen werde. (Lebhafter Beifall.)

Ministerial-Sekretär Guttenberg: Der Gegenstand ist in dem Vortrage des Vorredners schon nahezu erschöpfend durchgeführt worden. Wir Alle sind überzeugt von der Wichtigkeit und Nothwendigkeit der eben vorgeschlagenen Maßregeln zur Erhaltung der Hochgebirgswälder. Es ist sehr zu bedauern, daß vielfältig gerade in solchen Lagen mit der Zersplitterung des Waldbesizes in sehr leichtsinniger Weise vorgegangen worden ist.

Die Aufgabe, die Bannlegung mit allen ihren Konsequenzen durchzuführen, ist eine schwierige und wird jezt besonders den Forstinspektoren zuzuweisen sein. Fehlerhaft wäre immer eine gänzliche Schonung der Bannwälder, eine zwekmäßige Nuzung in denselben ist vielmehr nothwendig, aber sie kann nicht Jedem, insbesondere den unkundigen Händen der Bauern überlassen werden. Ist man doch selbst unter uns Forstleuten nicht ganz einig, wie die Bannwälder behandelt werden sollten.

So kann ich aus eigener Erfahrung versichern, daß es Oertlichkeiten gibt, wo der Nachwuchs durch Anlage schmaler Schläge weit besser gesichert werden kann, als durch den Plänterhieb, welchen ich überhaupt nur für die obersten Waldstreifen als allgemein vorzuschreiben empfehlen möchte. Es lassen sich daher auch allgemeine Vorschriften schwer geben, sondern es müssen die lokalen Verhältnisse maßgebend sein und von Fall zu Fall studirt werden, um ihnen entsprechend in der Bewirthschaftung vorgehen zu können. So sah ich mich in einem vorgekommenen Falle selbst veranlaßt, einer Vorschrift für Bannlegung mit einer Berichtigung des Ausführungsmodus entgegenzutreten, allerdings in Folge dessen, da es der betreffenden Behörde an einem sachverständigen Organe lte, die beabsichtigte Maßregel richtig zu beurtheilen.

Forstmeister Unterberger: Ich stimme vollkommen bei, ß man etwas vorkehren müsse, um solche Wohlfahrtswaldungen

zu erhalten. Es gibt hiefür zwei Wege: die Bannlegung und die Einlösung derselben von Seite des Staates oder des Landes, oder auch der Gemeinde. Lezteres, die Einlösung, namentlich von Seite des Staates, halte ich für den richtigeren Weg, und könnte umso leichter durchgeführt werden, als der Ertrag und somit auch der Werth solcher Hochgebirgswaldungen ohnedies meist unbedeutend ist.

Daß die Bannlegung selbst verschiedener Art sein könnte und daß ferner eine Kontrole über die Bewirthschaftung der Bannwälder bestehen müßte, wurde bereits gesagt.

Ministerial-Sekretär v. Guttenberg wendet ein, daß die Einlösung von Bannwaldungen, nur auf gewisse Fälle beschränkt, Anwendung finden könnte, es müßte sonst häufig auch der untere Waldgürtel mit eingelöst werden, da die obere Waldkrone für sich allein sowohl für den Forstschuz als auch in der Benüzung große Schwierigkeiten bieten würde. Uebrigens sei auch mit der Bannlegung eine Beschränkung des Eigenthums verbunden und hätte die Entschädigungskosten das Land zu tragen. In Tirol sind Fälle, wo die Besizer vom Walde fast nichts nuzen können und dennoch Steuern und Beförsterungskosten zahlen mußten. Solche Wälder sollten auch stets steuerfrei sein.

Forstreferent Schrodt: Der Ankauf jener Waldstreken, an deren Erhaltung besonders gelegen ist, von Seite des Staates wäre jedenfalls am besten, ist aber in Oesterreich wohl nicht zu erwarten, wo man nicht einmal im Stande war, jene Wälder, die früher Staatseigenthum waren, zu erhalten. Es ist daher ein Gesez nothwendig, welches die Wirthschaft beschränkt, wogegen die Eigenthümer angemessen zu entschädigen sind. Besonders stimme ich dem Antrage Sauter's bei, bezüglich der Nothwendigkeit, den obersten Waldrand ganz stehen zu lassen, im Uebrigen wünschte ich in Form eines Gesezes bestimmte Wirthschaftsvorschriften, wonach solche Hochgebirgswälder bewirthschaftet werden müßten.

Bezirksförster Fahrner: Ein solches Gesez wäre eines von jenen tausend, welche in Oesterreich nicht gehalten werden.

Forstmeister Unterberger meint, daß allenfalls durch ein Gesez die Bannwirthschaft im Allgemeinen nur dahin beschränkt werden könnte, daß der Kahlhieb bis über eine gewisse Berghöhe jedem Waldbesizer untersagt bleibt.

Sektionsrath Peyrer bemerkt, daß die Einlösung des obersten Waldstreifens durch den Staat nur selten zwekmäßig sein dürfte, nur wo der Staat ohnedies schon Waldbesiz und das dazu erforderliche Personale hat, da sonst die gerade im Bannwald doppelt nöthige Forstaufsicht ohne unverhältnißmäßige Kosten nicht

hergestellt werden könnte. Auch unterscheidet das Gesez Schuz- und Bannwaldungen; für die Ueberwachung der lezteren würde zum Theile auch ein nicht forstkundiges Personale genügen. Erklärt sich einverstanden mit den Anträgen Sauter's.

Förster v. Löwenfeld: Die Pointe der Frage liegt darin, daß ein allgemeiner Abriß gegeben werden soll, über die Regeln der Bewirthschaftung der Hochgebirgswälder überhaupt und der Bannwälder insbesondere.

Kreisforstmeister v. Posch: Eine besondere Schwierigkeit für die Nachzucht des Waldes in den höheren Lagen liegt in der Seltenheit der Samenjahre, die eine künstliche Verjüngung fast überall nothwendig macht, wozu noch die Schwierigkeit kommt, das Weidevieh von den Kulturen abzuhalten. Es ist nicht zu wundern, wenn die Besizer sich zu solchen Kulturen nicht herbeilassen wollen, da sie, nachdem sie Mühe und Kosten dafür aufgewendet, nach der jezigen Auslegung des Gesezes noch selbst dafür zu sorgen haben, das fremde Vieh von den Kulturplätzen abzuhalten. So lange diese Vorschriften nicht besser werden, ist eben auch nichts zu hoffen.

Forstmeister Pichler: Besser kann eine Charakteristik der Hochgebirgsforste und ihrer Verhältnisse in Kurzem nicht gegeben werden, als Herr Landes-Forstdirektor Sauter sie uns eben geschildert hat; dazu hat er uns eingehend gezeigt, wie solche Wälder bewirthschaftet werden sollen. Auch hege ich mit ihm die Ueberzeugung, daß solche Wälder sich am besten im Besize des Staates befinden, da dieser zunächst berufen wäre, in seiner Forstwirthschaft die allgemeine Wohlfahrt über sein augenblickliches finanzielles Interesse zu stellen. Es wäre daher auch vom Reichsforstverein nachdrüklich zu betonen, daß er zunächst im Staate den richtigen Eigenthümer für solche Hochgebirgswälder erkenne. Nebst dem Staat wäre wohl auch das Land, die kaiserliche Familie oder reiche hohe Adelsfamilien zu solchem Besize berufen, da von diesen gleichfalls eine konservative Wirthschaft erwartet werden darf. Beim Verkauf von Hochgebirgsforsten könnten aber gerade solche Bewerber, die in ihrem Kalkule eben die Erhaltung des Waldbestandes allem Uebrigen voransezen, gegen anders angelegte Anbote nur schwer und nur mit den größten Opfern reuissiren. Bei der vorausgesezten konservativen Wirthschaft ist nämlich der Ertrag und somit auch der Kapitalswerth solcher Güter ein verhältnißmäßig geringer, [illegible]er auch Kaufsbewerber, welche die Sache anders, und zwar [illegible]n Standpunkte der reinen Geldspekulation auffassen und welche [illegible]halb auf sogleiche und rüksichtslose Ausnüzung der Vorräthe [illegible]nen, ungleich größere Summen bieten können. Es wäre daher,

wie gesagt, vom Reichsforstverein zu betonen, daß solche Hochgebirgsforste, deren Werth für die allgemeine Wohlfahrt überwiegend ist, am bestem im Besize des Staates erhalten bleiben, respektive, daß der Staat wenigstens jene Hochgebirgsforste, die noch jezt Staatseigenthum sind, nicht verkaufen solle.

Glauben Sie nicht, meine Herren, daß ich da als Staatsforstbeamter pro domo spreche, denn die Stellung der jezigen Staatsforstbeamten würde im Gegentheile, wenn das Land oder die kaiserliche Familie, auch selbst wenn ein Private in den Besiz der Staatsforste käme, gewiß eine bessere werden, als sie mindestens noch gegenwärtig ist. Ich habe dabei nur die so nothwendige Erhaltung dieser Wälder im Auge. Nehmen wir z. B. die Kammergutswälder, welche ganz eminent den Charakter der Hochgebirgswälder an sich tragen. Nach dem Verkaufe an irgend einen meistbietenden Geldspekulanten oder eine solche Spekulations-Gesellschaft würde alsbald eine schonungslose Ausnuzung Plaz greifen. Damit würden die schönen Kammergutswaldungen, welche ungeachtet ihrer enormen Belastung mit Servitutsrechten noch immer die bestkultivirten Hochgebirgsforste des Kaiserreiches darstellen und die erste und wichtigste Bedingung der Wohlfahrt der ganzen Gegend bilden, der Gefahr der Devastation preisgegeben sein. Mit ihrer Deteriorirung würde das herrliche, vielgepriesene Salzkammergut nicht nur seinen landschaftlichen Charakter, sondern auch sein gesundes Klima einbüßen und zu einem Karst werden, wofür es nach seiner vollführten Entwaldung vermöge seiner Gebirgsart dann allerdings die allerbesten Anlagen hätte. Und seine Badeorte, Gmunden und Ischl, die ihren Weltruf und ihren Reiz am meisten eben dem sie großartig einschließenden Waldkomplexe verdanken, könnten in solcher Blüthe nicht mehr bestehen. Wer hat aber am meisten Vortheil aus dem jezigen Bestande dieser Badeorte, als eben der Staat? Berechnen wir nun den Verlust an Steuererträgniß, der mit der Blüthe dieser beiden Kurorte allein verloren ginge! Dazu käme dann erst noch die völlige Subsistenzunfähigkeit des ganzen übrigen Kammerguts-Distriktes. Könnte für einen solchen materiellen Ausfall der überhaupt erreichbare Kaufschilling dem Staate nur annähernd einen Ersaz abgeben? Ich glaube es nicht. Ich stelle daher den Antrag: Der Reichsforstverein spricht aus: der Staat möge wenigstens jene Hochgebirgsforste und darunter insbesondere die Kammergutsforste, die noch in seinem Besize sich befinden, nicht verkaufen.

Förster v. Löwenfeld findet in Bezug auf die geschilderten Folgen der Walddevastirung noch beizusezen, daß dieselben

nicht lokal bleiben, sondern wie ein Krebsschaden sich weiter verbreiten und die Gegend in einen Karst umwandeln würden.

Forstkonzipist v. Guttenberg hält dagegen die Befürchtung, welche an Stelle der jezigen Salzkammergutswaldungen schon den öden Karst treten sieht, für zu pessimistisch; zur Bildung und jezigen Sterilität des Karstes tragen außer dem Verschwinden der Wälder noch mehrfache andere Umstände bei, so besonders die Gesteinsformation des dortigen Kreidekalkes. Uebrigens seien im Küstenlande bereits ausgedehnte Streken des dortigen Hochgebirges von dem Forstinspektor in Triest zur Bannlegung beantragt und selbe vielleicht auch schon durchgeführt. Der Erfolg dieser Maßregel sei allerdings erst abzuwarten.

Forstdirektor Strzelecki hält besonders die Bannlegung zur Erhaltung der Hochgebirgswälder für wünschenswerth.

Bezirksförster Fahrner beantragt den Schluß der Debatte. (Wird angenommen.)

Präsident: Nach den gestellten Anträgen, welche im Wesentlichen mit dem Vertrage des Herrn Landes-Forstdirektors Sauter übereinstimmen, dürfte die Schlußfassung in folgender Weise formulirt werden:

1. Die Wälder im Hochgebirge, sofern denselben die Eigenschaft allgemeiner Wohlfahrtswaldungen zukommt, sind möglichst intakt zu erhalten und hat ihre Benuzung nur im steten Hinblik und sorgsamer Beachtung ihrer fiskalischen Bedeutung für die Landeswohlfahrt zu erfolgen.

2. Für solche Wälder oder Waldstreken, an deren Erhaltung besonders gelegen ist, hat die Bannlegung in ausgedehnterem Maße Plaz zu greifen; in solchen Bannwäldern sollen die finanziellen Interessen immer nur sekundär gewürdigt werden und wären die Eigenthümer für den ihnen dadurch zugehenden Nachtheil auf Kosten des Landes zu entschädigen.

3. Es wäre besonders wünschenswerth, daß der Staat so weit als thunlich, alle in diese Kategorie der Wohlfahrtswaldungen, soferne sie nicht schon im staatlichen Besize stehen, als sein Eigenthum erwerben und deren gedeihliche Erhaltung unmittelbar sorge. Wo dies nicht erreichbar, da wären die betreffenden Länder durch die Landesorgane hierzu berufen.

4. Jene Hochgebirgswaldungen, welche sich bereits

im Besitze des Staates befinden, sollen niemals und unter keinen Umständen dem Verkaufe gewidmet werden.

(Wird einstimmig angenommen.)

Präsident: Das uns nun vorliegende 3. Thema lautet.

Im Hochgebirge ist der örtlich sehr geringe Werth des auf dem Stoke stehenden Holzstoffes der Erhaltung und Kultur des Waldes insbesondere dort abträglich, wo diese am dringendsten und schwierigsten ist, d. i. in der oberen Bergregion. — Was ist im Nordabfalle unserer Alpen und namentlich im oberösterreichischen Antheile geschehen, oder was könnte geschehen, um den Geldwerth des ungewonnenen Holzstoffes vortheilhaft zu erhöhen?

Nachdem der Antragsteller dieses Themas leider am Erscheinen verhindert war, so wolle einer der Herren Anwesenden die Güte haben, die einleitenden Worte zu sprechen.

Ministerialsekretär von Guttenberg: Ich bedauere, daß der Antragsteller dieses Themas, wie unser Herr Präsident eben mittheilte, abgehalten war, an unserer Versammlung theilzunehmen, und das Thema selbst einzuleiten, um so mehr, als es mir vielleicht nicht gelingt, jene Tendenz zu treffen, die dem Antragsteller bei Aufstellung der Frage vorschwebte. Es ist bekannt, daß die Ausbringung des Holzes in hohen Lagen sehr schwierig ist und besonders Kleinbesizer oft nicht im Stande sind, für solche Ausbringung die nöthigen größeren Vorkehrungen zu treffen, daß es oft an der Verwendbarkeit, an den Absazquellen für das Holz in solchen Lagen mangelt, in welchen Umständen eben der geringe Stokwerth des Holzes begründet ist.

Es stellt sich also die Frage, was wäre zu thun, um die Erträglichkeit solcher Waldungen zu erhöhen und damit zugleich die Sorge für deren Erhaltung und bessere Kultur zu beleben? Diese Frage greift zugleich in das 1. und 2. Thema zurük, es wären aber zugleich Mittheilungen wünschenswerth, was in dieser Richtung etwa bereits geschehen ist und mit welchem Erfolge.

Forstdirektor Sauter: Ich möchte die Frage in Kurzem dahin beantworten, daß erstens die Bringung so billig als möglich bewerkstelligt werde, und zweitens, daß solche Sortimente erzeugt werden, die bei vollkommen gesichertem Absaze für die Gesammterzeugung den höchsten Holzwerth auf dem Stoke repräsentir Wir sehen namentlich den zweiten Punkt oft genug vernachlässig man ist an gewisse Sortimente gewohnt, von denen man nicht abgeh will, oder man unterläßt es einer beliebten Einförmigkeit will

verschiedene Sortimente zu formiren, von denen manche zu recht günstigen Preisen Absaz finden würden.

Forstmeister Unterberger: Ein drittes Mittel wäre wohl noch die Umwandlung der Holzbestände in werthvollere Holzarten, deren günstiger Absaz in sicherer Aussicht steht. So wäre z. B. im Hochgebirge die Heranziehung von Zirbenbeständen zu empfehlen.

Bezirksförster Fahrner: Für solche Umwandlung wäre namentlich auch im Vorgebirge die Lerche zu empfehlen, da sie in verhältnißmäßig kurzer Zeit bereits werthvolle Sortimente liefert und bei ihrer Benüzbarkeit auch in kurzen Stüken, z. B. zu Bahnschwellen, die Ausbringung selbst aus den höchsten Lagen noch gestattet.

Forstkonzipist von Guttenberg: Ich glaube, daß wir uns mit der Erörterung der Bestandesumwandlung in werthvollere Holzarten vom Hauptzweke des Themas entfernen. Die Vortheile solcher Umwandlung werden erst in später Zeit, ja oft erst nach Generationen eintreten, nach dem vorliegenden Thema soll aber, glaube ich, hervorgehoben werden, was geschehen soll, den Stokwerth der jezt schon vorräthigen und zur Nuzung geeigneten Bestände zu erhöhen. In dieser Richtung möchte ich neben den bereits angegebenen Mitteln nochmals auf den Vortheil der Genossenschaften aufmerksam machen, insbesondere solchen, die die gemeinsame Anlage von Transportanstalten, von holzverbrauchenden oder verarbeitenden Werken, z. B. größere Sägewerke zum Zweke haben, da nur durch solche Genossenschaften das Kapital auch dort aufgebracht und fruchtbringend verwendet werden kann, wo dies dem einzelnen Kleinbesizer unmöglich wäre.

Forstmeister Pichler: Ich kann bei der Diskussion dieses sehr wichtigen Themas, für welches uns leider die bahnweisende Einleitung des Verfassers fehlt, nicht umhin, den bemerkenswerthen Umstand zu erwähnen und hervorzuheben, daß gerade der örtlich sehr geringe Werth des Holzes auch häufig den besten Schuz gegen die Devastazion von Hochgebirgswaldungen geboten hat, und also ihrer Erhaltung nicht immer nachtheilig gewesen ist. Sicher wären viele Hochgebirgswaldflächen bei besseren Holzpreisen ohne Rükstcht auf die örtlich nur mit einem unverhältnißmäßigen Aufwand erreichbare Wiederbewaldung schonungslos abgestokt worden, die wegen dem bisher zu niederen Stande der Holzpreise jezt noch erhalten lieben sind.

Forstkonzipist von Guttenberg findet die Erklärung es scheinbaren Widerspruches darin, daß Vorredner die Erhal- der stehenden Bestände im Auge hat, wofür allerdings der

geringe Holzwerth oft günstig gewirkt, während im Sinne des Themas die Erhaltung des Bodens für die Waldkultnr und die Hebung dieser lezteren überhaupt gelegen ist, dem ein niederer Holzwerth offenbar nachtheilig ist.

Forstmeister Weiser: Nach meiner Ansicht ist insbesondere auf die Erhaltung des Waldes Rükſicht zu nehmen.

Bezüglich des zweiten Theiles des in Verhandlung stehenden Themas, gibt uns die Herrschaft Waidhofen an der Ybbs, die vom Aerar um Geringes verkauft, dann weiter um stets gesteigerte Preise durch mehrere Hände gegangen ist, trotzdem sich jeder weitere Käufer nebst der Ankaufsumme noch einen beträchtlichen Gewinn herauszuschlagen vermochte, ein lehrreiches Beispiel.

Dieses Exempel zeigt evident, wie durch Massenlieferungen und Errichtung holzverzehrender Werke der Stokwerth selbst in mehr abgelegenen Wäldern sehr wesentlich erhöht werden kann.

Ueberdies verspricht uns Herr Baron Lopresti durch die Konstruirung seiner Eisenbahn für $^3/_4$ Kreuzer den Kubikfuß Holz auf eine Entfernung von $4^1/_2$ deutschen Meilen zu liefern, und wenn sich dies bewahrheitet, dann bliebe freilich in Betreff eines billigen Holztransportes aus dem Walde nicht viel zu wünschen übrig.

Es scheint aber eben anderwärts zur Errichtung solcher, in der Anlage jedenfalls etwas kostspieliger Bringungs- und Betriebsanstalten entweder am Lebensnerv, den nöthigen Kapitalien, oder an dem guten Willen zu mangeln, dieselben als Vorauslagen aufzuwenden.

Der Staat hätte mit Entwikelung des nöthigen Betriebskapitals in Waidhofen denselben Ertrag und Gewinn einheimsen können, der jezt den verschiedenen Käufern in den Sak fällt.

Ebenso könnte beispielsweise in der Grünau durch Aufwendung von Kapital, sowohl Bringung als Verarbeitung des Holzes vortheilhafter eingerichtet werden. Hier ist aber sicher die Nachhaltigkeit des Waldes nicht außer Acht zu lassen, während dessen Ausnüzung in Waidhofen auf seine Vernichtung abzielt. Es handelt sich demnach bei dem in Rede stehenden Gegenstande zunächst um das Aufbringen von Betriebskapital und findet also auch hier das Genossenschaftsprinzip seine Begründung.

Forstdirektor Strzelecki: Die Einrichtung einer billigen Bringung ist jedenfalls der Hauptpunkt der gegenwärtigen Frage. doch können solche Einrichtungen wie die eben genannten nur getroffen werden, wo überhaupt eine Triftstraße zur Dispositi steht. Im Uebrigen schließt sich Redner der Ansicht des Forstmeiste Pichler an.

Bezirksförster Fahrner: Eine Ausnüzung wie in Waidhofen ist in den meisten unserer Hochgebirgswälder wegen der bestehenden Einforstungsrechte nicht zulässig.

Forstmeister Weiser bemerkt, daß die Eingeforsteten in Waidhofen an der Ybbs durch abgestokte Waldflächen für ihre Einforstungsrechte befriedigt wurden und ein ähnlicher Vorgang auch in Salzburg beobachtet wurde.

Präsident: Wenn Niemand mehr zu sprechen wünscht, so glaube ich die Diskussion für abgeschlossen halten zu können.

Forstdirektor Strzelecki stellt den Antrag, die Debatte wegen Abwesenheit des Antragstellers für das Thema zu vertagen und in das nächste Verhandlungsprogramm aufzunehmen.

Präsident: Ohne also die Debatte über das vorliegende Thema für abgeschlossen und erschöpft zu erklären, glaube ich das bisher Gesagte und die gestellten Anträge in Folgendem zusammenfassen zu können:

Zur Erhöhung des örtlich so geringen Stokpreises für Holz im Hochgebirge erkennen wir folgende Mittel für geeignet:

1. Möglichst wohlfeile Bringung, so weit diese überhaupt noch im richtigen Verhältniß zum nuzbar zu machenden Stoffe steht;

2. Erzeugung solcher Holzsortimente, welche bei vollkommen gesichertem Absaze für die Gesammterzeugung den höchsten Holzwerth auf dem Stoke repräsentiren;

3. industrielle Unternehmungen und Einrichtungen in Absicht auf weitere Verarbeitung und Vertrieb des gewonnenen Stoffes;

4. Bildung von Genossenschaften zu gemeinsamer Errichtung von Transportanstalten oder den sub 3 angeführten Unternehmungen und zur gemeinsamen Aufbringung des dazu nöthigen Anlags- und Betriebs-Kapitals. (Beistimmung.)

Präsident: Da somit der für die allgemeine Versammlung die Betheiligung an derselben seitens der zeitlichen Mitglieder immte Theil des heutigen Programmes erschöpft ist, so wollen zur Behandlung der administrativen Angelegenheiten übergehen.

Diese bilden die Vorlage und Genehmigung der Vereinsnung pro 1870 und das Präliminare pro 1871; die Verlesung

des Berichtes über die Wirksamkeit der Vereines im abgelaufenen Jahre 1870 und die Wahl des zweiten Präsidenten und eventuell des Vizepräsidenten.

Nach erfolgter Verlesung der vorgenannten Aktenstüke und Genehmigung derselben *) wurde sofort zur Wahl geschritten.

Gewählt wurden: der bisherige Präsidenten-Stellvertreter Herr Josef Wessely zum zweiten Präsidenten und an dessen Stelle der freiherrlich Sina'sche Forstdirektor Herr Wilhelm Huber zum Präsidenten-Stellvertreter.

Nachträglich wurde noch die Vorwahl des nächsten Versammlungsortes in Verhandlung genommen. Als solcher wurde vom Herrn Forstmeister Unterberger die Stadt Innsbruck in Antrag gebracht und dieser Antrag vom Herrn Kreisforstmeister von Posch, als Präsident des tiroler Forstvereines und Herrn Forstkonzipisten von Guttenberg lebhaft unterstüzt. Dagegen glaubten die Herren Waldbereiter Wunder und Gütertaxator Walther, daß der Verein, der bereits heuer im Hochgebirge getagt, einen Ort Mährens für die nächste Versammlung in Aussicht nehmen solle und fand auch dieser Antrag mehrfache Unterstüzung. Die Abstimmung hierüber ergab Gleichheit der Stimmen, so daß die Wahl dem Vereinsdirektorium überlassen bleibt.

Präsident: Nachdem das Programm für die heutigen Verhandlungen somit erschöpft ist, so schreiten wir zum Abschlusse derselben.

Leider ist die Theilnahme an dieser Versammlung weniger zahlreich ausgefallen, als es zu wünschen gewesen wäre; demungeachtet ist das Ergebniß derselben mit Befriedigung zu registriren. Wir haben eine eben so schöne als fachlich interessante Exkursion durch reizende Alpengefilde zurükgelegt, haben an einem reichen Wechsel anmuthiger und zugleich großartig ausgestatteter Naturbilder unsere Blike geisterfrischend geweidet, haben dabei nicht minder fachliche Vorkommnisse von eigenartigem Interesse ins Auge fassen und sachgemäß erörtern können und endlich haben wir auch die im Programm gestandenen Themate, so weit es die Theilnahme ermöglichte, eingehend in Diskussion gezogen. Somit ist die Versammlun nicht unerfüllt geblieben.

---

*) Diese wurden bereits im Septemberhefte der Vereinsschrift mitgetheilt.

Indem ich Ihnen also den Abschiedsgruß darbringe, erkläre ich die sechste allgemeine Wanderversammlung des österr. Reichsforstvereines für geschlossen.

Noch erübrigte die Erfüllung des lezten Programmspunktes, welcher sofort auch mit allseitiger lebhafter Theilnahme, in heiterster Laune, von vielfachen Toasten begleitet, in dem freundlichen Lokale des Gasthauses „zum goldenen Schiff“ seine befriedigende Erledigung fand. Man schied unter dem allseitigen Zurufe: „Auf baldiges Wiedersehen!“

Einiges über galizische Privatforstwirthschaft.

Vom städtischen Förster R. Schupp aus Lemberg.

Daß wir eine noch bedeutende Wäldermasse besizen, ist allbekannt; leider bezieht sich dieselbe bereits vielerorts blos auf die Ausdehnung der Waldkomplexe. Ich meine damit die schonungs- und gänzlich planlose Entholzungssucht der meisten kleinen Waldbesizer, welche insbesondere in der Nähe größerer Absazquellen — und solche bilden sich jezt fast überall — seit lange schon mit wahrer Wuth ihren Holzreichthum verschleudern.

Aber obwohl, wie gesagt, Dank unserem der Holzzucht so günstigen Klima, die Waldausdehnung in Folge erfolgter Wiederverjüngung (doch beileibe keiner künstlichen!) weniger abnimmt und nur zahlreichen und unverhältnißmäßig großen Jungbeständen Plaz macht, so empfinden wir dennoch diese Qualitätsabnahme bereits durch die jährlich steigenden Holzpreise, welches Steigen fast überall stattfindet.

Diese permanent steigende Brennholztheuerung muß, nebenbei bemerkt, eine Krise beschleunigen, welche Brennsurrogate, bis jezt noch sehr wenig gebraucht, heimisch machen wird; dieses um so bälder, als der Holztransport per Eisenbahn in Folge hoher Frachtsäze und Mangel an Unternehmungssinn unserer Industriellen, sehr wenig und meistens nur auf kurzen Streken gepflogen wird. *)

Die Forstwirthschaft (man getraut sich kaum hier diesen Ausdruk anzuwenden), welche so viele, fast möchte ich sagen die meisten unserer „kleinen“ Waldbesizer betreiben, laborirt zunächst an den fast durchgehends schlecht bestellten pekuniären Verhältnissen dieser

*) Diese Theuerung bewirkt unter Anderem auch der Umstand, daß der gesammte Holzhandel in den Händen der Juden ruht, welche dan förmliches Monopol treiben; übrigens kommen da auch in Rechnung unse niederträchtigen Kommunikazionswege.

Herren. Der Wald muß, so lang' es eben geht, jeglichen Ausfall beken, und weil Geld um jeden Preis beschafft werden muß, wird auch das Holz um jeden Preis und unter den für den Käufer vortheilhaftesten Bedingungen hintangegeben. Natürlich sind es die Juden — wie gesagt, fast die einzigen Holzhändler Galiziens —, welche diese „Geschäfte" abschließen und stets hiebei reich werden.

Der Holz-, oder, wie es heißt, der „Waldhandel" gilt bei diesen Leuten mit Recht als eine der lukrativsten Beschäftigungen, steht auch seit lange hierlands in voller Blüthe.

Gewöhnlich wird hiebei in dreierlei Weise verfahren:

Zumeist finden Massenverkäufe auf dem Stoke statt. Aber die Anschäzung solcher zur Abstokung gelangender Waldtheile geschieht — da der Eigenthümer keine Fachkenntniß besizt, und wenn er sie auch besäße, solche Arbeit auch nur zu kontroliren viel zu sehr unter seiner Edelmannswürde finden möchte — entweder durch dessen Beamte, oder falls, was auch vorkommt, keine Förster angestellt sind, durch den Käufer selbst.

Ueber solche Stokverkäufe könnte ich manch' artiges Histörchen erzählen, wie die Juden bei einem einzigen Kaufe Tausende — verdienten kann man nicht sagen, sondern — erbeuteten; auf welche kurioſe Art der Wald abgeschäzt und unter welchen forstpfleglichen Rükſichten und Bedingungen er veräußert wurde.

Man soll sich übrigens unter den Forstangestellten jener Waldbesizer um Gotteswillen ja keine gebildeten Fachleute denken! Unsere Edelleute stellen für die Waldwirthschaft meistens Leute an, welche kaum hinreichende Kentnisse zu einem tüchtigen Waldheger besizen. Oft versieht den Försterdienst — was meistens die höchste Person und lezte Instanz im Forstbetriebe ist — der Oekonom, der Bediente, oder, wie auch schon dagewesen, sogar der Propinazionspächter in eigener Person.

Oft freilich ist auch der Förster Forstmeister, Oekonom, Waldheger, Koch und Leiblakai, alles zugleich; solche Kapazitäten kommen jedoch schon seltener vor. Ist aber auch der Forstbeamte ein Fachmann, d. h. besizt er die Prüfung für das Forstschuzpersonale — denn zur Anstellung von geprüften Forstwirthen hat sich noch fast kein Edelmann aufgeschwungen —, so sind diese armen Teufeln mit ihrer elenden, meistens monate-, ja jahrelang ausständen Bezahlung den Versuchungen eines jüdischen Käufers ausgesezt, daß viele derselben, um nur leben zu können, der Korrupzion anheimfallen.

Um jedoch der Wahrheit Gerechtigkeit und unserem Stande Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, muß ich freilich beifügen, daß doch

viele dieser Beamten, ungeachtet ihrer schlechten Lage, sich dennoch standhaft jeglicher Bestechung widersetzen und den ihnen anvertrauten Wald nach bestem Wissen und Gewissen abschätzen; doch wird in diesem Falle nur zu oft der ganze Kauf entweder rükgängig gemacht, oder es bringt den Edelmann sein Geldmangel zum Verkauf, und er läßt dem Juden vom Schätzungspreise enorme Prozente nach.

Und diese Juden wissen dabei so vortrefflich die Unschuldigen zu spielen, heucheln so gut den geringen Profit, welchen sie bei dem Geschäfte erwarten, daß unsere gutmüthigen Junker sich um so leichter bethören lassen, als sogleich baar Geld in Aussicht steht.

Wie solche am Stoke veräußerten Waldkomplexe nach der Entholzung und Räumung aussehen, kann man sich nur dann einen Begriff machen, wenn man sie selbst geschaut hat. Regel ist hiebei: das Beste zu nehmen und das Schlechteste, gänzlich Unbrauchbare zu belassen.

Diese „Samenschläge" bieten ein Bild der traurigsten Verwüstung. Ein tolles Gewirre von Aesten und Strünken, umgestürzten Bäumen und verbrochenem Jungwuchs, bilden ein undurchdringliches Labyrinth, woraus die kronenlosen und halbdürren „Samenbäume" wie lebende Ankläger ihre nakten Riesenarme, wie um Rache flehend, zum Himmel ausstreken . . .

Die zweite Verkaufsmethode bilden die Vorauszahlungen für später zu schlagendes Holz. Hiebei wird zwar fertige, sortirte und in eigener Regie erzeugte Waare gegeben, da jedoch der größte Theil, oft sogar der ganze Kaufschilling viele Monate im Voraus, als das betreffende Holz lange noch nicht gefällt ist, geleistet wird, so kann man sich denken, welche Preise hiebei erzielt werden.

Solche Verpflichtungen werden von den Waldbesizern oft massenweise eingegangen, hernach aber nimm Förster das Holz, wo es dir beliebt, denn von Rükzahlung ist keine Rede!

Die schönsten Stangenhölzer werden nun unbarmherzig heruntergemacht und verklaftert. —

Die dritte und unstreitig die schädlichste Art der Holzverkäufe bilden die sogenannten Holzabstokungskontrakte*).

Die meistens mehrere, zuweilen aber eine ganze Reihe von Jahren umfassenden Verträge, beziehungsweise Schlägerungen, devastiren unsere schönsten Hochwaldungen. Die jüdischen Holzhändler, oder dessen Bestellte, nisten sich dann in diesen ganz ein und gründen daselbst förmliche Kolonien. Diese Verträge, unter dem Dru der Geldnoth seitens der Besizer eingegangen, bilden wahrhafti

*) Wer denkt da nicht gleich an den Wienerwald!

Devastazionskonzessionen. Ich kenne einen Edelmann, der einen solchen Kontrakt, respektive Verkauf, auf 14 Jahre einging. Ohne die geringste Aufsicht, denn er hatte keinen Heger, geschweige denn einen Förster, hausen die Juden bereits seit 10 Jahren in seinen früher so prächtigen Waldungen. Die von Holz rüksichtslos entblößten Theile beherbergen Tag und Nacht zahlreiche Viehstüke, welche nicht blos den Juden gehören: diese erlauben der halben Dorfgemeinde, gegen verschiedene Arbeitsleistungen und Abgaben, ihr Vieh daselbst zu weiden. Diese Schläge zeigen auf großen Streken keine Spur, oder höchstens ganz verkrüppelten Nachwuchs. Andere Waldorte dagegen, wo Dunkelschläge — nach jüdischer Art — eingelegt wurden, sieht man bereits jahrelang unterdrükten, unter der Traufe der Ueberständer verbutteten Aufschlag. Zahlreiche Stellen werden plänterweise geschlägert und bilden vielfache Lüken und undurchdringliche Verhaue von riesigen, vom Sturmwind entwurzelten und todten Stämmen.

Mit wahrem Grausen begeht selbst der Laie diese Wälder, wo bei jedem Schritt und Tritt die Habsucht, Unwissenheit und gänzliche Ignorirung der Waldpflege zu ersehen sind. —

Und all' diese Waldschäze opfern diese Kleinedelleute um einen wahren Spottpreis. Die meisten haben keinen Begriff von Soll und Haben, wirthschaftliche Verrechnung ist ihnen ein Gräuel, sie leben in den Tag hinein, ohne sich von Jemandem belehren zu lassen, sie sind Konservative und Reakzionäre vom reinsten Wasser; was vor hundert Jahren ihr Ahn gepflogen, üben sie noch heute und ignoriren und verachten Alles, was über ihre krasse Empirie hinausragt.

Außer dem Geldmangel, entstanden aus schlechter Wirthschaft und unverbesserlicher Großthuerei, verdanken diese Waldbesizungen deren immer weiter fortschreitenden Ruin der vollständigen Unkenntniß in forstwirthschaftlicher und wirthschaftspolitischer Hinsicht, wodurch unser Landadel sich auszeichnet.

Um Klaftern und Baustämme zu erzeugen, benöthigt man, wie sie denken, keine sonderen Kenntnisse; der Wald regenerirt sich schon von selbst, ohne Zuthun der gelehrten Herren, welche von den Bauern mit dem Ausdruk „nimći“ (Deutsche) bezeichnet werden.

Die Förster werden in der Regel aus ganz ungebildeten Leuten rekrutirt, schon deshalb, weil diese die geringsten Ansprüche machen und sich als Bediente behandeln lassen *). Diese Gutsbesizer

*) Ein sehr vermögender und auch gebildeter Gutsherr äußerte sich, ihm sein Geschäftsfreund einen intelligenten Förster, aus gutem Hause, zur Aufnahme vorschlug, daß er solche „Herren“ nicht brauchen könne, da diese Förster mit den Bedienten essen und wohnen müssen.

können nicht einsehen, daß durch bessere Dotirung und Anstellung von intelligenten, fachkundigen Männern sie selbst den größten Vortheil zu ziehen vermöchten; daß ihre Wirthschaft razioneller betrieben würde und sie dabei zu ehrlichen Beamten kommen könnten.

Ferner muß ich noch einen Uebelstand erwähnen, welcher auf unsere Privat- und Gemeindeforste einen geradezu gefährlichen Einfluß übt.

Es ist dies das sogenannte Stammgeld, welches als Ersaz der Tantième jeder Holzkäufer dem betreffenden Forstbeamten zu leisten verpflichtet ist. Da nun, wie bereits erwähnt, die kurrenten Gehalte dieser Beamten meistens sehr lange Zeit hindurch ausständig sind, so bildet dieses Stammgeld, bei sonstigem Mangel an eigenem Vermögen, den fast einzigen Lebensunterhalt der Förster. Wie wenige jener Waldbesizer aber bekümmern sich um die Manipulazion bei ihrer Waldwirthschaft! Ist nun der Förster nicht streng gewissenhaft, so wird er den Wald rüksichtslos angreifen, da ihm eine jede Wagenladung Holz sein Stammgeld abwirft. Uebrigens werden auch andere Abusa mit diesen Stammgeldern getrieben; insbesondere ist in dieser Beziehung auf die Heger kein Verlaß, sie begehren oder nehmen Stammgeld, welches ihnen streng genommen gar nicht zukommt, und sehen dafür der Partei im Gegendienste meistens durch die Finger. Ein radikales Mittel gegen derartigen Unfug giebt es freilich nicht, jedenfalls wäre es viel besser, wenn der Brotgeber selbst ein gewisses Perzent vom reinen Einkommen seinen Bediensteten bewilligen würde. — —

Ich habe Eingangs erwähnt, daß unsere besser gelegenen Privatwaldungen des Kleinadels bedeutend qualitativ abnehmen. Es ist dies die Folge all' des hier Gesagten, und wir befürchten wahrlich entweder das Heimischwerden der Mineralkohlen, oder förmliche Brennholznoth! In der Umgebung Lembergs zum Beispiel sieht man bereits sehr wenig Altholz; überall Gestrüpp und Jungholz, oder kaum angehend haubare Bestände*).

Aber auch tiefer im Lande, besonders in der Nachbarschaft der Eisenbahnen, begegnet der Reisende fast überall stark überhauenen oder devastirten Waldungen; wo aber der entholzte, untragbar gewordene Waldgrund aus Mangel an Kapitalien und Arbeitskräften

*) Eine rühmliche Ausnahme hievon machen die unmittelbar um Lemberg gelegenen städtischen Waldungen. Der Turnus derselben, obwohl vor Jahren stark herabgesezt, wobei der Hochwald überall in Niederwald umgewandelt wurde, wird gegenwärtig wieder um 10 bis 20 Jahre höher gestellt, und der Hochwaldbetrieb nach und nach eingeführt.

nicht gerodet und zu Akerland umgewandelt wurde, da bieten diese Landstriche einen gar traurigen Anblik. Hier zeigt sich so recht deutlich das Darniederliegen Oesterreichs Bodenkultur!

Wir fragen uns ängstlich, wann dies Alles enden wird; wann doch endlich ein erleuchtender Blizstrahl diese trübe Nacht der Reakzion durchbrechen und erleuchten wird? Sollte denn die Regierung nicht im Stande sein, zur Hebung unserer agrarischen Misère etwas zu leisten? . . .

Wiewohl wir, gleich anderen Zweigen der Bodenkultur, so auch dem Walde, gerne Wirthschaftsfreiheit zugestehen müssen, so behaupten wir, daß, wenigstens was Galizien und die Bukowina betrifft, die Gemeinde- und Privatforste denn doch nicht ohne eine gewisse Regierungsbevormundung belassen werden dürfen. Die Belehrung, Anregung und Aufmunterung des Waldbesizes durch eigens hiezu bestellte, tüchtige und vorzüglich fachkundige Staatsbeamte liegt im hohen Interesse sowohl der Besizer, wie auch der Regierung selbst. Wir fühlen daher den lebhaften Wunsch, daß die projektirte Besezung eines k. k. Forstinspektors, und, was sicher unumgänglich nothwendig sein wird, der exponirten Unterinspektoren baldigst in Galizien erfolgen möchte. —

„Massengehalt der Weidenruthen." Mehrere in dem Monate September 1868 an den Ufern des Flußes San gemachte Proben betreffs Ermittelung des Massengehaltes der Weidenruthen, wo die Erziehung dieser in 3 bis 4jährigen Umtrieben zu Flechtwerk von Zäunen, Scheunenwänden, Faschinen und dergleichen üblich ist, — erwachsen auf gutem angeschwemmten Boden —, weisen folgende Resultate nach:

Die im Herbste flächenweise abgetriebenen Weiden werden in Haufen von 1 Klafter Höhe, 1 Klafter Breite in der Länge der Ruthsam geschlichtet.

Ein derlei Stoß, gemeinüblich Klafter genannt, 3jähriger Weidenruthen wog im Durchschnitte, exclusive der Blätter, 16 Zentner 43 Pfund.

Das Gewicht des noch ziemlich frischen Laubes betrug 10 bis 15%, der Kubikfuß Derbholzmasse wog durchschnittlich 38 Pfund, so ein Stoß enthielt 43 Kubikfuß solide und 324 Kubikfuß ammasse.

Das Joch ergab auf gutem Boden und bei voller Bestokung 3—736 Kubikfuß, auf mittlerem Boden und bei mittlerer Besto- g 400 Kubikfuß Derbholzmasse in 3jährigem Umtriebsalter.

Im Personalstande des österr. Reichsforstvereines haben sich in lezterer Zeit folgende Veränderungen ergeben: Herr Forst-Adjunkt Moriz Kokesnik ist zum erzherzoglichen Förster in Soll bei Saybusch in Galizien befördert worden; Herr Forstingenieur Ferdinand Lindner wurde königl. Domanial-Oberförster zu Mühlhausen im Elsaß; Herr Oberförster Josef Rehl wurde zum Forstmeister, und an dessen Stelle der Montona'er Förster Josef Aichholzer zum Oberförster beim k. k. Forstamte in Görz befördert; die beiden küstenländischen k. k. Herren Förster Johann von Braunitzer und Isidor Hupka wurden mit Belassung auf ihren Stationen zu Oberförstern ernannt, und Lezterer zugleich zum Waldschäzungs-Referenten bei der Grundsteuer-Regulirungs-Kommission in Istrien berufen; Herr Anton Brosig, Forstmeister in Cubar, erhielt die Komitats-Oberförsterstelle in Fiume; der k. k. Seebau-Ingenieur in Zengg, Herr Johann Eisinger, ist in gleicher Eigenschaft zur königl. Seebehörde in Fiume übergetreten; der k. k. küstenländische Förster Adolf Ritter von Guttenberg wurde zum Statthalterei-Forstconcipisten in Innsbruck befördert; Herr Forstamtsadjunkt Vinzenz Heß, leztlich Förster in Fuschlsee, wurde Gutsverwalter in Salzburg; Herr Oberförster Franz Hauk ist zum Domainenverwalter in Gutenstein, der fürstl. Windischgrätz'sche Forstadjunkt Herr Karl Hiltl in Oplonitz ist zum Revier-Förster dortselbst, der erzherzogl. Forstadjunkt Herr Anton Haunold zum Förster in Sopotina in Galizien befördert worden; Herr Oberjäger Hugo Huber wurde Forstmeister zu Neustein in Steiermark; Herr Forstkontrolor Josef Rueß erhielt die Forstmeisterstelle zu Ždorna in Mähren; der königl. ung. Förster Herr Johann Sameč wurde zum Rechnungsoffizial bei der königl. Güterdirekzion in Klausenburg, Herr Forstkommissär Karl Schindler zum Zentralinspektor in Forstangelegenheiten der Grundsteuerregulirung beim k. k. Finanzministerium, Herr Forstingenieur Karl Wiedemann zum Domainenverwalter zu T. Bistra in Ungarn, Herr Förster Johann Peschka in Wolkersdorf zum Forstmeister daselbst, Herr Ingenieur Joh. Schweiger zum k. k. Förster zu Doll im Küstenlande, der k. k. Oberförster Herr Wilhelm Stöger zum erzherzoglichen Forstdirektor in Hörnstein bei Wr. Neustadt, der k. k. Forstrath Herr Emanuel Zinner zum n. ö. Landesforstinspektor in Wien, endlich Herr Forstkontrolor Josef Zenker zum Forst-Taxator in Pisek ernannt.

Wien. Druck von Carl Fromme.

Einige Bemerkungen

zum

„Briefe aus Oesterreich"

im

Märzhefte 1871 der „Allg. Forst- und Jagdzeitung".

Auf nicht weniger als 23 Seiten in Groß-Quart behandelt der überschriebene Brief das Thema über die Veräußerung der Staatswaldungen in Oesterreich, um fast auf jeder derselben aller Staatsforstwirthschaft überhaupt, und der österreichischen insbesondere den Krieg zu erklären, und jene Nachtheile tief zu beklagen, die, der Anschauung seines Verfassers nach, der Volkswohlfahrt durch den längeren Verbleib der Staatsforste im Betriebe der Staatsforstorgane unfehlbar zugehen müßten. — Zur Begründung seiner überaus abfälligen Beurtheilung der Staatsforstbeamten und ihrer Wirthschaft, holt der Korrespondent sehr weit aus; ergeht sich dabei in Betrachtungen der älteren und neueren Domänen — und Waldverkäufe Frankreichs, Italiens, Preußens und Spaniens, um bezüglich dieses leztgenannten Reiches mit einiger Genugthuung zu konstatiren, „daß es schon mehrere Staatsforste an Mann gebracht habe".

Nichts natürlicher, als daß der Korrespondent „aus Oesterreich" bei solchen Anschauungen von der Misère des Staatsforstwesens, und der Unfähigkeit und Apathie seiner Pfleger zu dem Schlusse gelangt, der Staat, namentlich aber der österreichische, müsse sich seiner sämmtlichen Waldungen unbedingt entäußern; der Vortheil werde ein recht ansehnlicher sein, und ein längerer Aufschub wäre deshalb als Schädigung des Staatswohles zu betrachten. — Die Regierung möge sich doch ja nicht durch die Oppo- on der öffentlichen Meinung in ihren Verkaufsprojekten beirren ssen; denn der Lärm über die möglichen Folgen der Wälderdeva- ationen sei erwiesen völlig blind und eitel, und die Alfanzereien er den Einfluß des Waldes auf das Klima gewisser Landstriche,

— auf Regelung der Temparaturextreme, auf Quellenbildung und den Gesundheitszustand der Anwohner ꝛc., seien ebenso abgeschmackt, wie die seinerzeitigen Krähwinkeleien von der drohenden Holznoth es gewesen. — Zwar würden die breit getretenen theoretischen Säze über den günstigen Einfluß des Waldes im Haushalte der Natur abermals wieder vorgekaut werden; indessen sei kein einziger davon als zutreffend erwiesen, und man möge daher nur getrost darauf losverkaufen.

Bei alledem ist der Verfasser von der Zuversicht erfüllt, daß seine Ansichten beim forstlichen Publikum weit mehr Anhänger zählen dürften, als man gemeiniglich zu glauben geneigt ist; „denn troz aller Hindernisse breche sich jede Wahrheit doch endlich Bahn".

Es thut uns wahrhaftig leid, diese seltene Zuversicht denn doch in etwas erschüttern zu müssen; allein wer kann sich der Thatsache verschließen, daß ein sehr ansehnlicher Theil des forstlichen Publikums, und zwar nicht blos des österreichischen, geradezu der gegentheiligen Meinung ist? Den Beweis dafür liefert die Fachliteratur fast in jedem Monate ihres Erscheinens. Speziell in Oesterreich hat sich nicht blos das forstliche, sondern auch das große Publikum, und haben auch die Landesvertretungen bei mehreren Gelegenheiten sehr nachdrücklich gegen den Verkauf der Staatswaldungen sich ausgesprochen. Es dürfte daher die Partisane für den weiteren Staatsgüterverkauf im forstlichen Publikum nur in jenen exklusiven Kreisen zu suchen sein, welche auf einträglichere Stellen bei den neuen Aktiengesellschaften reflektiren, was ihnen übrigens bei der magern Dotation der Staatsforstbeamtenstellen gar nicht besonders verargt werden kann. — Ebensowenig vermag man sich bisher in Oesterreich mit dem Gedanken zu befreunden, daß der Staat beim Walddomänenverkaufe der lezten Jahre ein gutes Geschäft gemacht haben soll, welchen Gedanken auszuführen und in das günstigste Licht zu stellen, der Verfasser des Briefes „aus Oesterreich" so eifrig bemüht ist. Wenn in dieser Beziehung die Behauptung aufgestellt wird, „daß ja Sachverständige, und zwar Forstbeamte, denen die Bewirthschaftung der verkauften Staatsforste obgelegen hatte, mit der Werthschäzung betraut waren"; — so haben wir dem entgegen zu erinnern, daß dies keineswegs immer der Fall war. — Um nur ein Beispiel anzuführen, so erklärte Herr Forstrath Lehr zu Lemberg im Augusthefte der „allgem. Forst- und Jagd-Zeitung" in Folge einer an ihn ergangenen Provokation ausdrückl daß die Veräußerung der sieben Kameralgüter Galiziens an Handelsgesellschaft für Forstprodukte durch die Ministerialkommiss zur Evidenzhaltung und Veräußerung der Staatsgüter, ob

Zuziehung der Landesbehörde durchgeführt worden sei. Die bezüglichen Schäzungsoperationen seien Experten anvertraut worden, welche man ausschließlich außer dem Kreise der Staatsangestellten gewählt hatte, und er (Forstrath Lehr) sei gar nicht in die Lage gekommen, in die Schäzungsoperate Einsicht zu nehmen, noch viel weniger sich über die Schäzungsresultate auszusprechen!

Mit der Berufung auf die Autorität des kgl. sächsischen Oberforstrathes a. D., Dr. v. Berg, welcher im Dezemberhefte 1870 der Bauer'schen Monatsschrift den Staatsgüterverkauf befürwortet, und die neue Wirthschaft auf der früheren Staatsdomäne Waidhofen so vortrefflich geschildert haben soll, glaubt der Verfasser unseres Briefes einen gewaltigen Trumpf ausgespielt zu haben.

v. Berg's Urtheil verdiene um so mehr Vertrauen, als dieser Veteran der Forstwirthschaft sich von jeher nicht zu Gunsten privater Forstwirthschaft ausgesprochen; „nunmehr aber positive Thatsachen als Korrektiv seiner früheren Meinung bereitwilligst anerkenne".

Soweit wäre nun dieses alles recht schön; nur hat die Sache doch noch ein kleines Häkchen. Viele wollen nämlich die plözliche Wandelung in den Ansichten der verehrten forstlichen Kapazität über den Verkauf der Staatsforsten zum guten Theile dadurch herbeigeführt sehen, daß Herrn v. Berg's Sohn, Herr Wilhelm v. Berg, als Forstdirektor der Waidhofner Aktiengesellschaft fungirt, welcher Umstand naturgemäßerweise den bekannten Scharfblick des Vaters etwas getrübt haben könnte. — Ohne nun im Geringsten dem für die Gesellschaft ersprießlichsten Wirken des Herrn Forstdirektors v. Berg hier nahe treten zu wollen, wird man doch in diesem eigenthümlichen Falle das väterliche Urtheil nur mit einiger Vorsicht entgegennehmen dürfen.

Da es keineswegs der Zweck dieses Aufsazes ist, in ein umfassendes Kriterium erwähnten Briefes „aus Oesterreich" einzugehen, so unterlassen wir es auch, die Negationen des Verfassers von dem günstigen Einfluße der Wälder auf die klimatischen und sanitären Zustände eines Landes durch Zitationen allgemein bekannter Arbeiten hervorragender Zelebritäten auf medizinischem, naturwissenschaftlichem und forstlichem Felde, weitläufig zu widerlegen. Nur einem einzigen Bedenken gestatte man uns Worte zu leihen. — Angenommen auch, ab nicht zugegeben, diese günstige Wirkung der Bewaldung sei ei bloße Illusion und durch nichts erwiesen. Wie verhält es sic denn nur mit dem Beweise für die negatorischen Behauptungen de Verfassers? Hat etwa Jemand schon den Nachweis erbracht, da nach größeren, umfänglicheren Walddevastationen keine Depra-

vation des Klimas, der Gesundheitszustände, der Fruchtbarkeit, kein Versiegen der Quellen stattgefunden habe? Wir wüßten nicht! Und wenn nicht, welche Regierung, welche Landes-Vertretung wäre wohl geneigt, die ungeheure Verantwortlichkeit auf sich zu nehmen, und angesichts so bänglicher Ungewißheit über die traurigen Folgen der Waldverwüstung, sich sämmtlicher Staatswälder zu entäußern, ohne wenigstens durch eine strenge Beförsterung dem Privat-, Kommunal- und Korporationsforste — von welcher aber der Herr Correspondent gleichfalls nichts wissen will — für die künftige Erhaltung des unentbehrlichsten Landeswaldstandes gesorgt zu haben?

Nach diesen vorläufigen Bemerkungen glauben wir der eigentlichen Tendenz erwähnten Briefes etwas näher an den Leib rüken zu sollen. Diese besteht unseres Erachtens vorwaltend darin, im Publikum für den weiteren Verkauf größerer Staatswaldkomplexe, und speziell des Wiener Waldes, nach Möglichkeit Propaganda zu machen, da ja auch in diesem Walde, wie überhaupt in den Staatsforsten, sehr schlechte finanzielle Resultate erzielt werden sollen: Wie allerorts, so hätten auch die Staatsforstbeamten im Wiener Walde nicht das nöthige Geschik zur merkantilen Ausnuzung des Waldes, was sich schon in ihrer Opposition gegen den Hirschl'schen Vertrag manifestirt habe, der gegen das frühere Gebaren noch als rentabel betrachtet werden müsse. Auch in diesem Punkte scheint uns der Verfasser von Irrthum befangen. Versuchen wir es doch einmal, seine Ansicht von der Rentabilität erwähnten Vertrages auf ihre Stichhältigkeit etwas eingehender zu prüfen. — Es stehen uns zwar zur Berechnung des Erfolges keine weiteren offiziellen Daten zu Gebote, als welche überhaupt gelegentlich dieses, für alle Theile höchst unerquiklichen Streites in die Oeffentlichkeit gedrungen sind; nichtsdestoweniger bietet sich die Möglichkeit dar, aus diesen und aus der Kenntniß der Holzabsaz- und Werthverhältnisse im Wiener Walde, einen annähernden Schluß auf das muthmaßliche Resultat des Hirschl'schen Geschäftes für das Forstärar zu ziehen.

Mit Herrn Hirschl wurde am 27. Dezember 1867 ein Lieferungs-Vertrag abgeschlossen, womit das Forstärar sich verpflichtete, dem Käufer von der Badner Legstätte, am Rechen bei St. Helena, jährlich zirka 12.000 Wr. Klafter, und aus den Forsten des k. k. Purkersdorfer Forstamtsbezirkes, loco Schlagorte, jährlich zirka 8000 Wr. Klafter 36zölligen Holzes, auf die Dauer von 4 Jahren, [illegible] 1868—1871, zu verkaufen. — Als Großabnehmer wurde [illegible] Käufer die Begünstigung gemacht, den Holzzainen eine Ueber[illegible] Darrschichte von 6" zu geben, und ihm von dem Durchschnitte [illegible] Waldholzpreise von 1863—1867 im Purkersdorfer Forstamtsb[illegible]

ein Nachlaß von $7\frac{1}{2}\%$ gewährt, — das Buchenscheitholz am Badner Rechen aber mit 11 G. 80 kr. pr. Eine 36zöllige Klafter überlassen.

Die Werthverhältnißzahlen der verschiedenen Sortimente sind nach langjährigem Usus im Wiener Walde beim Buchenholze nahezu folgende, wenn der Scheitholzpreis zur Basis genommen wird: Scheiter 1, Ausschuß $0._{84}$, Stöke $0._{65}$, Knüppelholz $0._{6}$.

Beim Schwemmholze kommen hier nur die erstgenannten drei Sortimente in Betracht, welche sehr nahe in folgenden Quantitätsverhältnissen zur Aufbereitung gelangen, als: $0._{45}$ Scheite, $0._{30}$ Ausschuß und $0._{25}$ Stokholz (Knorrholzscheite).

Aus diesen Verhältnißzahlen und aus dem Grundpreise des Scheitholzes pr. 11 G. 80 kr. berechnet sich der Durchschnittspreis im Mittel aller Sortimente für den Käufer wie folgt:

$0._{45}$ Scheite	× G. 11.80 . .	G. 5.31
$0._{30}$ Ausschuß	× G. 11.80 × $0._{84}$	„ 2.97
$0._{25}$ Stokholz	× G. 11.80 × $0._{65}$	„ 1.92
	Sortimenten-Mittelpreis	fl. 10.20

oder $0._{86}$ des Scheitholzpreises.

Zu diesem Mittelpreise kalkulirt sich der Kaufschilling des Kontrahenten für 12.000 Wiener Klafter Buchenholz am ärarischen Rechen bei Baden mit 122.400 G. Nun war aber der Marktpreis der Buchenschwemmscheite auf der Legstätte bei Baden im Mai 1871 mit 17 G. pr. Klafter notirt, woraus sich für das Mittel aller drei in obigem Verhältnisse resultirenden Sortimente ein Klafterpreis von $17 \times 0._{86} = 14$ G. 62 kr. herausstellt. Hiernach berechnet sich das geometrische mittlere Theuerungsprozent für die Steigerung von 10 G. 20 kr. auf $14._{62}$ nach der Formel

$$P = \frac{T - t}{T \times t} \times \frac{200}{n} \text{ auf}$$

$$P = \frac{14._{62} - 10._{2}}{24._{64}} \times \frac{200}{4} = 9._{3}\% \text{ pro anno.}$$

Wäre nun der Kontrahent nicht zu berücksichtigen gewesen, so hätte das Forstärar im Zeitraume der 4 Jahre 1868 bis 1871 sein Schwemmholz verkauft, ungefähr um den Mittelpreis von:

$$10._{2} \times \frac{100 \times 2.\ 9._{3}}{100} = 12 \text{ G. } 10 \text{ kr., was für}$$

.000 Klafter den Erlös macht pr. . . . . G. 145.200

Außerdem wäre dem Aerar das dem Kontrahenten konzedirte plus der Ueberhöhe mit 3" zu Gute gekommen. — Bei ganzer Zainhöhe sammt Normal-

Uebermaß (75") beträgt der Mehrgehalt der Holzzaine $^1/_{25}$ oder 4 % der Raummasse. Also 4 % von 12.000⁰ machen 480⁰ p. 12 fl. . . . . G. 5808
wonach also die Einnahme des Aerars beim ordinären Marktverkaufe . . . . . „ 151.008
betragen hätte, sohin gegen den Kaufschilling des Großabnehmers pr. . . . . „ 122.400
Mehr um G. 28.608

Für den Purkersdorfer Forstamtsbezirk kalkulirt sich das Geschäft ungefähr in nachstehender Weise: Der arithmetische Durchschnittspreis der Buchen-Scheite aus den Jahren 1863 bis 1867, den nächsten fünf Vorjahren, stellt sich für die Aerarial-Legstätte zu Hütteldorf auf

$$\frac{21 \times 20 \times 19 \times 19 \times 19}{5} = 19 \text{ G. } 60 \text{ kr.}$$

Die Waldholzpreise wurden sachgemäß seit jeher derart regulirt, daß dem Preise der für den Purkersdorfer Bezirk maßgebenden Hütteldorfer Legstätte, der Fuhrlohn vom Schlagorte dahin in Abschlag gebracht, und der Rest als „Waldtaxe" normirt wurde. — Wir glauben nicht weit zu fehlen, wenn wir den erwähnten Fuhrlohn im großen Durchschnitte aller von dem Kontrakte berührten Forstorte mit 5 G. pr. Klafter veranschlagen, wonach sich die Waldtaxe der Scheite mit 14 G. 60 kr. beziffern würde.

Aus den im früheren bezeichneten Quantitäts- und Werthsverhältnissen der einzelnen Sortimente gegen das Buchenscheitholz, erhalten wir als Durchschnitts-Waldpreis aller Sortimente:

30 % Scheitholz	zu 14 G. 60 kr.	. .	G. 4.38
20 % Ausschuß	zu 12 G. 26 kr.	. .	„ 2.45
28 % Stöke	zu 9 G. 49 kr.	. .	„ 2.66
22 % Knüppel	zu 8 G. 76 kr.	. .	„ 1.93
	daher im Mittel aller Sortimente		G. 11.12

oder $0._{78}$ des Scheitholzpreises.

Daraus berechnet sich der kontraktmäßige Kaufschilling
für 8000 Klafter mit . . . . . G. 91.360
und nach Abschlag von $7^1/_2$ % Rabatt . . . . „ 6852
der Netto-Kaufschilling G. 84.808

Wie stellte sich nun hier die Sache für das Aerar heraus, wenn der Kontrahent Hirschl nicht dazwischen getreten wäre. Zu dem Ende sind vorerst die Bewegungen der Holzpreise auf Hütteldorfer Legstätte in's Auge zu fassen. Dieselben waren a: 1868 mit 19 G., anno 1869 mit 21 G., anno 1870 mit 21

6 kr. und endlich anno 1871 gar mit 24 G. 6 kr. für eine Buchen-Scheitholzklafter normirt, und wurde jede Quantität, die dahin geliefert wurde, auch anstandslos abgesezt. Das arithmetische Mittel obiger vier Preise ist daher 21 G. 55 kr., und wenn 5 G. Fuhrlohn abgezogen werden, als Waldtaxe der Buchenscheite 16 G. 55 kr. und als Durchschnitts-Waldtaxe für alle Sortimente: G. 16.55 × 0.78 = 12 G. 91 kr.

Unter der Voraussezung gleichgebliebenen Fuhrlohnes, haben die Waldtaxen innerhalb 4 Jahren eine Steigerung von

$$\frac{19.60 - 14.00}{19.60 \times 14} \times 200 = 25.{}_{6}\,\%$$

und pro anno von $6.{}_{4}\,\%$ erfahren!!

Zu dem Durchschnittspreise von 12 G. 91 kr. kommen 8000⁰ auf . . . . . 103.280 G.

Ferner ist dem Aerar gut zuschreiben das plus an Materiale, welches wegen der um 3″ größeren Zain-Ueberhöhe der Kontrakthölzer erspart worden wäre. Dieses plus macht bei den blos 39″ Normalhöhe gezainten Waldklaftern $^{3}/_{39}$ oder 0 077 des Raummaßes; also für 8000 × 0·077 = $616\,\%$ (12 G. — 91 kr. 1 G. 20 kr.) = 616 × 11.$_{71}$ = 7.213

Zusammen 110.493 G.

Wird hievon der Netto-Kaufschilling des Großkäufers mit 84.508

abgezogen, so bleibt Mindereinnahme . . . . . 25.985 G.

d. h. über $30\,\%$ dieses Kaufschillings.

Der Gesammtverlust des Forstärars im Durchschnitte eines Jahres dürfte sonach ungefähr betragen haben:

Beim Schwemmholze pro 12000⁰ — 28.608
„ Achsholze „ 8000⁰ — 25.985

Zusammen pro anno — 54.593

oder rund etwa 54.000 G. Diesem Verluste sind aber entgegen zu halten die Ersparungen an der Regie der aufgelassenen Legstätten zu Wien und Atzgersdorf mit zirka 17.000 G., wodurch sich der durchschnittliche Verlust eines Jahres auf 37.000 G. herabmindert. — Für alle vier Kontraktsjahre dürfte die Einbuße daher mindestens 148.000 G. betragen haben.

Unter solchen Umständen ist der bewußte Kontrakt wohl für rrn Hirschl, nicht aber für das Aerar rentabel geworden, das weit ,ler gefahren wäre, wenn es seine Hölzer im Detailwege verst hätte.

Indessen soll mit dieser Bemerkung kein unberufenes Tadelsvotum abgegeben sein; denn zur Zeit des Abschlusses im Dezember 1867 waren eben die Marktpreise des Holzes sehr nieder, und es konnte auch auf ein baldiges Steigen nicht wohl gerechnet werden; ja es war selbst die Befürchtung momentanen weiteren Fallens nicht ganz ausgeschlossen, weil die Preise schon seit 1863 um 2 G. per Klafter Scheiter, oder um 10% seit fünf Jahren gefallen waren. — Aus dem ganzen Vorgange läßt sich eben nur die lehrreiche Erfahrung abstrahiren, daß es, bei dem oft sehr raschen, und meist auch erheblichen Fluktuationen der Brennholzpreise in Wien's Umgebung, eine sehr mißliche Sache ist, sich durch Kaufverträge mit fixen Preisen für eine Reihe von Jahren zu engagiren. Die Sache bleibt gleich mißlich für die Staats- wie für die Privat-Forstorgane, weil diese ebenfalls nicht mit profetischer Sehergabe ausgerüstet sind.

Ueberhaupt zerfällt alles Perhorriren über das Schleppende und Mangelhafte der Staatsgüter-Administration im Entgegenhalte mit den Lichtseiten der privaten Wirthschaft alsbald in ein wesenloses Nichts, wenn es sich um die Vergleichung größerer Güter und ganzer Domänen-Complexe handelt. Denn diese vermag der Private ebensowenig allein zu verwalten; auch er ist gezwungen, sich ausführender Organe zu bedienen, und muß einen mehr oder weniger umfassenden Kontrolapparat aufstellen, da er seinen Beamten nicht für alle Fälle plein pouvoir geben kann.

Wir verzichten auf eine weitere Ausführung dieses Gegenstandes der schon in eigenen Abhandlungen genügend ventilirt worden ist, und wenden uns nun wieder den Gravamen zu, die der Korrespondent im Punkte der Rentabilität gegen alle Staatsforstwirthschaft insgemein, und im Besondern gegen jene im Wiener Walde zu schleudern findet. — Sollte es denn wirklich gar so übel um die staatliche Forstverwaltung bestellt sein! und werden etwa im Briefe „aus Oesterreich" authentische, durchschlagende Nachweise dafür gebracht? Mit nichten! Außer einigen allgemeinen Redensarten, wie: „daß der Staat im ganzen Lande geringe Erträge erziele", oder: „wir können mit Fug und Recht behaupten, daß die Staatsforstverwaltung sehr schlechte finanzielle Resultate liefert" ꝛc., — findet sich an keiner Stelle eine ziffermäßige Vergleichung von Staats- und Privat-Forstertrag.

Wir wollen es nun hier unternehmen, einen kleinen Beitrag zur Ehrenrettung der arg verlästerten Staatsforstwirthschaft zu l
fern, indem wir einige Daten über die Brutto- und Reinerträ
den Verwaltungs- und Betriebsaufwand in den Staatsforsten ei
ger deutschen Länder und Provinzen mit intensivem Forstbetrie

unsern geneigten Lesern in der Anlage vor Augen führen, und diesen Erfolgen jene in neuerer Zeit im Wiener Walde erreichten Gebahrungsresultate vergleichend an die Seite stellen.

Unsere Tabelle giebt sämmtliche Daten für das öst. Joch in Gulden Oesterr. Währung, und sind dieselben theils der vortrefflichen Denkschrift des rühmlichst bekannten Forstdirectors Burkhart über die Ertragsverhältnisse der Hannover'schen Staatswälder, Hannover 1868 bei Carl Rümpler, — theils verschiedenen Publikationen über den Wiener Wald entlehnt.

Die Tabelle bedarf keiner weitwendigen Erläuterung, da die Ziffern am beredtsten für sich selbst sprechen. Nur in Betreff des wahrscheinlichen Erfolges pro 1871 im Wiener Walde erlauben wir uns die Bemerkung, daß in Consequenz der 30perzentigen Holzpreissteigerung seit 1866, nämlich von 19 G. auf 24 G. 60 kr. pr. Klafter Buchenscheiter, auch der Holznutzen für das laufende Jahr um 30 Perzent höher angeschäzt wurde. Dem entgegen erscheinen auch die „Betriebskosten" um 10 Perzent höher veranschlagt.

Aus dieser Tabelle ist nun zu ersehen, daß der Wiener Wald im Jahre 1866 bei relativ geringsten Holzpreisen, unter dem Drucke eines unglüklichen Krieges, über 12 G. Reinertrag geliefert hat, welcher sich bei den enorm hohen jetzigen Holzpreisen für das Jahr 1871 auf 17 bis 18 G. steigern dürfte! — Kann man wohl bei solchen Erfolgen „mit Fug und Recht" behaupten, daß die Regierung „im ganzen Lande" geringe Erträge erziele? Und kann es wohl einen Augenblik zweifelhaft sein, daß auch die Privatwirthschaft im Buchenhochwalde keine höheren Erträge nachhaltig zu schaffen vermag? Dabei ist nicht außer Acht zu lassen, daß der Wiener Wald bei dem Reinertrage von 12 G. 38 kr. noch über 70.000 G. an Steuern und öffentlichen Lasten getragen hat, weil „hier zu Lande" auch die Staatsforsten besteuert sind, ganz gleich den Privatwäldern, daher der Staat im Falle des Verkaufes seiner Güter keineswegs hinterher „die Steuern als angenehme Zugabe" bezieht.

Aber auch die deutschen Staaten haben sehr ansehnliche Reinerträge aus ihren Forsten aufzuweisen; um so ansehnlicher, als die Tabelle die Durchschnitte aus ganzen Ländern und Provinzen giebt. Voran steht das Königreich Sachsen mit 9 G. 42 kr. pr. Joch, dann folgen der Reihe nach: die preußische Provinz Sachsen als die höchsterträgliche im Königreiche Preußen, mit 6 G. 56 kr. ferner die Provinz Hannover mit 5 G. 38 kr. und Baiern mit 5 G. 1 kr. Netto-Rente. Freilich haben diese Staatsforste nur sehr geringe ständliche Lasten von blos 2 bis höchstens 16 Nkr. pr. Joch zu

tragen, während der Wiener Wald mit 1 G. 34 kr.! Abgaben für 1 Joch belastet ist.

Die enorme Steigerung des Reinertrages im Wiener Walde gegen das Resultat von 1866, in Folge rapiden Hinaufschnellens der Brennholzpreise, illustrirt wohl hinlänglich den „wohlmeinenden" Rath: bei Schäzung der Verkaufsobjekte auf den Theuerungszuwachs gar keine Rükſicht zu nehmen, da dieser Zuwachs „gar zu hypothetisch" sei. — Ebenso einleuchtend ist es, daß der Reichsrath durch sein ablehnendes Votum im Jahre 1868, bezüglich Verkauf des Wiener Waldes, den Staat vor sehr großem Verluste bewahrt hat, denn das Quinquennium 1862—1866, aus welchem der Durchschnittsertrag für die zu verkaufenden Staatsforste abgeleitet wurde, hatte sehr niedrige Holzpreise, und aus dem folgenden Jahrfünf 1868—1872 lassen sich um mindestens 30 % höhere Durchschnittserträge gewärtigen.

Unter solchen Konjunkturen drängt es aber mit dem Verkaufe des Wiener Waldes ganz und gar nicht; je länger die Regierung zuwartet, um so höhere Durchschnittserträge wird sie auszuweisen im Stande sein, da die Besorgniß vor nahmhaftem und dauerndem Fallen der Holzpreise in der Umgebung Wiens erwiesen unbegründet ist.

Der Herr Korrespondent „aus Oesterreich" rathet der Regierung aber das Gegentheil. Die besten Forstkomplexe sollten zuerst verkauft werden, und der niedrigste Preis wäre der kapitalisirte Reinertrag. Auf Vorrathsüberschüsse wäre wohl bei der Preisbestimmung Rükſicht zu nehmen; dagegen sei das Verlangen nach einem so hohen Kaufpreise, der dem Nutzen entspreche, den ein geschikter Käufer aus dem Objekt herauszuschlagen vermöge, gänzlich unmotivirt, denn der geschikte Käufer wolle auch für seine Bemühung Ersaz finden, er wolle nicht blos die Zinsen des Kaufschillings genießen, und „das Risiko, etwa aus Patriotismus, nebenher tragen".

Darauf erwiedern wir, daß es in Oesterreich bisher Niemandem eingefallen ist, den gewinnsüchtigen Spekulanten auf die Staatsgüter patriotische Motive zuzumuthen; und wozu sollten sie auch? Was in aller Welt Riskantes sollte denn beim Erwerb und Besitz eines bestbestokten Laubholzhochwaldes, wenige Meilen von der im raschesten Aufblühen begriffenen Riesenstadt, mit im Spie[illegible] sein? Also mit einer Assekuranzprämie für angebliche Wagn und Gefahr, kann der Staat nicht einverstanden sein. Er mu, allermindestens den vollen kapitalisirten Nachhalts-Reinertrag, plu Werth allfälliger Vorrathsüberschüsse, als Kaufpreis erhalten. Frag

sich also nur, zu welchem Zinsfuße soll kapitalisirt werden? Hierüber äußert sich „der Brief" gar nicht, und wir müssen daher annehmen, daß der fünfperzentige gemeint sei, weil auch die Regierung diesen Zinsfuß bisher bei der Kapitalisation angewendet hat. Und hier sind wir nun bei einem Punkte angelangt, über den wir uns etwas ausführlicher verbreiten zu sollen glauben.

Es ist allerdings richtig, daß der österreichische Staat für seine Schuld leider über fünfperzentige Zinsen zahlen muß; aber folgt denn daraus, daß er deshalb bei Bewerthung seiner Forste mit fünf Prozent kapitalisiren, und um dieses Minimum auch verkaufen müsse? Damit wäre ja doch für die Staatsfinanzen wieder nichts gewonnen. Ein zu 5 Perzent kapitalisirter Reinertrag von beispielsweise 600.000 G. gäbe einen Kaufschilling von 12 Millionen, der als Tilgungsfond doch wieder nur 600.000 G. abwürfe. Soll also ein wirklich finanzieller Vortheil durch den Verkauf erreicht werden, so muß der Reinertrag der Domäne zu einem niedrigeren, als 5perzentigen Zinsfuße kapitalisirt werden; etwa zu $3^1/_2$ Perzent, wo dann ein Kaufschilling von zirka 17,000.000 G. und 850.000 Gulden fünfperzentige Zinsen resultirten.

In der That ist auch die Anwendung eines niedrigeren Zinsfußes, als jener für Geldkapitalien, der Natur der Sache ganz angemessen, da es Jedermann bekannt ist, daß größere Forst- und Domänenkörper fast nie höher als zu 3 bis $3^1/_2$ % rentiren. Es haben sich auch noch allezeit Leute gefunden, die geneigt sind, große Kapitalien in Forsten und ökonomischen Liegenschaften anzulegen, obschon sie recht gut wissen, daß das Anlagekapital vorläufig nur zu 3 bis höchstens 4 % rentire. Worauf solche Käufer spekuliren? Auf die größere Sicherheit und Annehmlichkeit der Geldanlage in Grund und Boden, und auf das unausbleibliche, weil naturnothwendige, fernere Steigen des Bodenwerthes und der Bodenprodukte.

Es scheint uns auch kaum mehr zweifelhaft, daß Regierung und Volksvertretung diese Neigung großer Kapitalisten, ihr Geld lieber in Realitäten zu mäßigem, als in Werthpapieren zu hohem Zinsfuße anzulegen, künftighin mehr als bisher zu würdigen bereit sein werden, für welche Intention auch schon mancherlei Anzeichen vorliegen.

Wir erinnern uns hier z. B. an die Debatten über die Wiener Waldfrage im niederösterreichischen Landtage, im August v. J., bei welchen der einstmalige Herr Finanzminister durchblicken ließ, daß ihm Anbote bis zu 20 Millionen für den Wiener Wald geacht worden sind. Wenn gleichwohl nicht mit beiden Händen gegriffen worden ist, trotzdem der zu 5 Prozent kapitalisirte Ertrag

nur einen Kaufſchilling von etwa 12 Millionen ergeben haben dürfte, ſo mag, abgeſehen von der Reflexion auf Vorrathsüberſchüſſe, wohl auch das Moment der Vorliebe für Waldankäufe beſonders in Erwägung genommen worden ſein, das mit Sicherheit auf noch höhere Affekte rechnen ließ.

Wirklich haben die Zeitverhältniſſe und die überraſchend günſtige Geſtaltung des Brennholzmarktes dieſe Vorausſicht als vollkommen bewährt konſtatirt, indem der Waldnetto-Rente der Gegenwart von etwa 17 G. 50 kr. bei $3^1/_2$ prozentiger Kapitaliſirung ein Schäzungswerth von 500 fl. pr. Joch, ſohin für runde 48.000 Joch Wald ein Kaufſchilling von 24 Millionen entſpricht, dem erſt noch der Werth des Nichtwaldlandes und der Gebäude ꝛc. zuzurechnen käme.

Von mancher Seite her dürfte dieſe Bewerthung, als zu hoch, angefochten werden, und es iſt deshalb nicht ohne alles Intereſſe, auch auf einem andern Wege den Schäzungsanſchlag zu verſuchen, was freilich hier nur in ganz allgemeinen Umriſſen geſchehen kann.

Zu dem Ende ſubſtituiren wir für unſern Wald die nachſtehende Ertragstafel, welche ſo ziemlich den Durchſchnittsertrag ſämmtlicher 48.000 Joche repräſentiren dürfte. Die Material-Haubarkeits-Erträge ſind der III. Unterklaſſe der v. Feiſtmantl'ſchen Waldbeſtandestafeln entnommen, die Geldbewerthung geſchah nach Maßgabe der laufenden Durchſchnittspreiſe und Brennholzſortimenten-Ausbeute, ohne Rükſicht auf mögliche Nuzholzquoten.

Beſtandes-Alter.	Vernuzung			Haubarkeitserträge			Zuſammen	
	An Materiale u. Klftr.	Stokwerth pr. Klftr.	An Gelde	An Materiale u. Klftr.	Stokwerth pr. Klftr.	An Gelde	An Materiale	An Gelde
	zu 80 K.'	Gulden		zu 80 K.'	Gulden		Klftr.	Gulden
30	5	8	40	18	9	162	23	202
40	5	9	45	29	10	290	34	335
50	6	10	60	40	11	440	46	500
60	7	10.5	74	54	11.5	621	61	695
70	.	.	.	67	12.5	838	67	838
80	.	.	.	83	13.5	1121	83	1121
90	.	.	.	98	14.5	1421	98	1421
100	.	.	.	113	15	1695	113	1695
110	.	.	.	124	.	.	124	.
120	.	.	.	135	.	.	135	.

Mit Anwendung dieser Ertragstafel berechnen wir jezt den Boden-Erwartungswerth der Flächeneinheit für den Umtrieb und = 100 Jahre nach der Formel:

$$B = \frac{A u + D_{30} (1{\cdot}035)^{70} + D_{40} (1{\cdot}035)^{60} + D_{50} (1{\cdot}035)^{50} + D_{60} (1{\cdot}035)^{40} - C (1{\cdot}035^{100} - 1)}{(1{\cdot}035^{100} - 1)} V$$

in welcher Au = dem Abtriebsvertrage nach je 100 Jahren = 1695 G.; D_{30} = 40 G.; D_{40} = 45 G.; D_{50} = 60 G. und D_{60} = 74 G. Durchforstungserträge C = den Kulturkosten zur Ergänzung der natürlichen Vorverjüngung = 6 G. ist. Das V der Formel bezeichnet die kapitalisirten jährlichen Gesammtkosten. Da in unserem Falle die Verwaltungsauslagen mit 1 G. 75 kr. pr. Joch, den jährlichen Neben- und sonstigen Nuzungen (excl. Holznuzen) fast ganz gleich stehen, so kompensirt sich dieser Ertrag im Empfange und in der Ausgabe, daher die Verwaltungskosten aus dem V gänzlich entfallen. Auch die Werbungskosten fallen ab, weil die in Rechnung gestellten Holzpreise den Werth des ungewonnenen Holzes auf dem Stoke repräsentiren. Verbleiben also noch die Steuern und sonstigen Betriebskosten mit jährlichen 1 G. 62 kr., deren kapitalisirtes $V = \frac{1{\cdot}72}{0{\cdot}035}$ = 46 G. 29 kr. ist.

Wir erhalten sohin nach Substitution:

$$B = \frac{1695 + 40.11; + 45.7{\cdot}_{88} + 60.5{\cdot}_{58} + 74.3{\cdot}_{96} - 6.31{\cdot}_{19}}{30{\cdot}_{19}} - 46{\cdot}_{29}$$

$B = (1695 + 444 + 355 + 335 + 293 - 187)\ 0{\cdot}0331 - 46{\cdot}_{29}$

B = 97 G. 14 kr., — 46 G. 29 kr. = 50 G. 85 kr. als Boden-Erwartungswerth für ein Joch.

Nachdem wir auf diese Weise den forstwirthschaftlichen Bodenwerth kennen, bedürfen wir nur noch der Kenntniß des normalen Holzvorrathes (N. V.) für u = 100 Jahre, um durch Addition dieser Größen den Waldwerth zu erfahren.

Dieser Werth des N. V. soll ebenfalls als Erwartungswerth ür die Flächeneinheit berechnet werden, und zwar nach der Gustav eyer'schen Formel:

$$N.V. = \frac{(A\,u + B + V)(p^{u} - 1) + D_{30}(p^{70})(p^{30} - 1) + \ldots + D_{60}\,p^{40}(p^{60} - 1)}{u \cdot p^{u}(p - 1)} - (B + V)$$

Sämmtliche Größen haben dieselbe Bedeutung, wie in der früheren Formel für den Bodenerwartungswerth, welch' letzterer hier für B in die Formel für den Werth des normalen Vorrathes substituirt wird; woraus nach Reduktion:

$$N.V. = \frac{59499._{2} \times 0{\cdot}321}{35} - 97._{14} = 448\ \text{G.}\ 56\ \text{kr.}$$

Es hätte allerdings der Werth des N. V. bei Unterstellung des Bodenerwartungswerthes nach der viel einfachern Heyer'schen Formel auf Seite 85 der „Anleitung zur Waldwerthberechnung" gefunden werden können; allein wir glaubten die allgemeine, für jedes B., d. h. für jeden beliebigen Bodenwerth entwickelte Formel vorziehen zu sollen, um bei Substitution eines andern, als des Bodenerwartungswerthes in der Berechnung des Normal-Vorrathswerthes nicht behindert zu sein. So z. B. würde für einen konkreten Bodenwerth von blos 30 G. der Werth des N. V. = 463 G. 61 kr. sein.

Nach der erwähnten, einfachen Formel wäre:

$$N.V. = \frac{A\,u + D\,u + D\,6 + \ldots - C}{o \cdot o\,p} - v - B\,e,$$

nämlich gleich dem aus dem Reinertrage kapitalisirten Waldwerthe, weniger dem Bodenerwartungswerth; in unserem Falle also:

$$N.V. = \frac{\frac{1695 + 40 + 45 + 60 + 74 - 6}{100} - 1{\cdot}62}{0{\cdot}035} - 50._{85}$$

$$N.V. = 17._{46} + \frac{1000}{35} - 50._{85} = 448\ \text{fl.},$$ also fast genau wie oben.

Es berechnet sich mithin der Waldwerth (W) für ein Joch mit $W = B\,e + N.V. = 50._{85} + 448._{56} = 499$ G. 41 kr., oder rund auf 500 G., was für 48.000 Joch wieder die vorigen 24 Millionen ergäbe.

Da der Normal-Vorrathswerth der überwiegende Faktor bei dem Schäzungsanschlage ist, so verlohnt sich die Untersuchung, wie hoch der Werth Einer Klafter dieses Vorrathes aus unserem Erwartungswerthe von 448 G. 56 kr. sich herausstellt. Zu diesem Behufe ermitteln wir die Materialgröße des N. V. aus obiger Tafel nach der Preßler'schen Formel: N. V. $= n\,(a + b + c + d + \ldots + \frac{z}{2}) - \frac{z}{2}$ und interpelliren für das 10jährige Bestandesalter die Holzmasse m_{10} mit 3 Klafter und für das zwanzigjährige m_{20} mit 10 Klafter und erhalten sodann, weil $n = 10$, den normalen Vorrath auf 100 Jochen = 4754 Klafter, daher durchschnittlich für ein Joch mit $47._{54}$ Klafter; sohin den Erwartungswerth Einer Wiener Klafter mit $\frac{448 \cdot 56}{47 \cdot 54} = 9$ G. 43 kr., oder nahezu den Verbrauchswerth des Holzes im 40jährigen Bestande.

Im Gegensaze zum Erwartungswerthe des Normal-Vorrathes von 448 G. 56 kr., würde sich der Verbrauchswerth desselben nach den Daten der Ertragstafel aus der Preßler'schen Formel pr. Joch mit 594 G. 93 kr., und pr. Klafter mit 12 G. 50 kr. berechnen, also dem Werthe des 70jährigen Holzes gleichkommen.

Daraus erhellet, daß bei Anwendung des Erwartungswerthes für die Bezifferung des normalen Vorrathswerthes in keinem Falle zu hohe Werthe resultiren.

Wenn sich nun auch, wie schon gesagt, die vorstehenden Kalculationen nur auf ganz allgemeine Durchschnittssätze, und zum Theile auf theoretische Kombinationen stüzen, und selbstverständlich bei Aufstellung eines detaillirten und möglichst genauen Schäzungsoperates mancherlei Berichtigung und Modificationen erfahren müßten: so dürfte sie gleichwohl nicht ganz ungeeignet befunden werden, einiges Licht über die Größe des Kapitalwerthes des ärarischen Wiener Waldes zu verbreiten. Nur darf dabei nicht außer Acht gelassen werden, daß sie auf den Normalstand im 100jährigen Umtriebe basirt sind. — Faktisch besteht aber für die sogenannten Schwemmforste noch immer der 120jährige Turnus; und für die Achsforste ist erst seit ungefähr 10 Jahren auf 100 Jahre herabgegangen worden. Der Wald hat also ohne Zweifel noch beträchtliche Vorrathsüberschüsse. Annähernd läßt sich ihre Größe aus folgenden Betrachtungen beurtheilen: da für und = 100 Jahre der V. = $47._{54}$ Ktafter pr. Joch, so beträgt er für 48.000 Joch 31.920 und für und = 120, da N. V. für dieses und = Wien.-Klafter 2,889.600, was ein plus ergäbe von 607.680 en.-Klafter.

Darstellung der forstl. Rein- & Brutto-Erträge pr. österr. Joch in fl. ö. W.

	Brutto-Ertrag			Verwaltungskosten						Betriebskosten								
	Nutzung Holz	Nutzung Sonstige	Zusammen	Besoldung, Dienstaufwand	Dienstwohnungen	Unterstützungen	Sonstige	Summa	% vom Brutto	Werbungskosten	Kulturen und Wege	Vermessung und Schätzung	Steuern u. Lasten	Sonstige	Summa	% vom Brutto	Reinertrag	% vom Brutto
Königr. Baiern (1864)	6·86	1·46	8·32	1·03	0·14	0·08	0·10	1·35	16	1·32	0·41	0·02	0·02	0·06	1·83	22	5·14	62
Prov. Hannover (1865)	8·47	0·44	8·91	1·05	0·09	0·05	0 08	1·27	15	1 09	0·91	0·05	0·05	0·16	2·26	26	5·38	59
„ Sachsen (1865) als höchsterträglich	8·30	0·95	9·25	0·88	0·15	0·04	0·14	1·21	13	0·94	0·28	0·02	0·16	0·08	1·48	16	6·56	71
Königr. Sachsen (1863)	12·71	0·15	12·86	1·02	0·13	0·13	.	1·15	9	1·45	0·54	0·06	0·02	0·22	2·29	18	9·42	73
Wiener Wald (1866)	19·80	1·74	21·54	1·53	0·11	0·03	0·08	1·75	8	5·58	0·35	.	1·34	0·14	7·41	34	12·38	58
Wiener Wald (muthmaßl. 1871)	25·74	1·74	47·48	1·53	0·11	0·03	0·08	1·75	7	6·14	0·39	.	1·47	0·15	8·15	30	17·58	63

Davon dürften auf die Achsforste etwa 400.000 Klafter entfallen, welche seit Herabsetzung des Turnus auf ungefähr 300.000 Klafter reduzirt worden sein dürften; sohin das plus über den N. V. etwa noch bei 500.000 W.-Klft. betragen dürfte.

Nehmen wir an, es sollte dieser Ueberschuß binnen 20 Jahren mit jährlichen 25.000 Klaftern ausgenüzt werden; und bewerthen wir, angesichts der Klagen über mangelhafte Qualität der Althölzer, die Klafter blos mit 10 G., so giebt dies eine zwanzigmalige Jahresrente von 250.000 G., deren gegenwärtiger Werth zu 5 % diskontirt, sich mit 250.000 × $42._{46}$ oder 3,115.000 G. 99, rund mit 3 Millionen berechnet, wodurch sich die Schätzungsziffer für den Wald allein auf 27 Millionen erhöht.

Außerdem kommt noch in Betracht der Werth von zirka 4200 Joch Nichtwaldland, mit ungefähr 800 Joch Wiesen und 3400 Joch Huthweiden, von welch' letztern, wie uns eine offizielle Brochüre belehrt, etwa 2000 Joch als Entgelt für Weideservitut abgetreten worden; so zwar,

daß nur mehr die Wiesen und zirka 1400 Joch Huthweiden zu bewerthen kämen, welche zusammen doch mindestens auf zirka $^1/_2$ Million angeschlagen werden können.

Endlich wäre beim wirklichen Verkaufe, wenn es doch einst dahin kommen sollte, auch der Werth jener zahlreichen Betriebs- und Verwaltungsgebäude in Anschlag zu bringen, welche sammt dem Walde in das Eigenthum der Käufer übergehen sollen, welche Realitäten mitunter sehr ansehnliche Werthe repräsentiren.

Indessen wollen wir uns bis dahin der trostreichen Hoffnung hingeben, daß diese prächtige Staatsdomäne, zur Freude aller wahren Vaterlandsfreunde, dem Reiche werde erhalten bleiben.

An allen, bei der Leitung und Ausführung des Forstbetriebes betheiligten Organen im Wiener Walde, ist es aber gelegen, ihre Anstrengungen zu verdoppeln, um den Ertrag auf seiner jetzigen Höhe zu erhalten, und dadurch am sichersten künftigen Verkaufsgelüsten entgegenzuwirken.

Graphische Bestimmung der Widerstandsfähigkeit der Bauwerke gegen den Wasserdruk.

Von Heinrich Blumberg, Ingenieur und Professor an der Schiffbau-Abtheilung der k. k. Handels- und nautischen Akademie in Triest.

Die Anlage von Bauwerken gegen den Wasserdruk ist bekanntlich in Bezug ihrer Ausmaße theils von dem zu verwendenden Baumateriale, theils von dem auf die Brustfläche des Bauwerkes wirksamen Wasserdruk abhängig.

Wird nun mit Rüksicht auf diesen Wasserdruk und auf das Gewicht des Bauwerkes, bei der allen Anforderungen vollkommen Genüge leistenden Voraussezung des Umsturzes der ganzen Mauer um die äußere Basiskante derselben [1]), die Gleichung für den Gleichgewichtszustand aufgestellt, und hierbei, wegen Erreichung einer hinlänglichen Standfestigkeit, ein Vielfaches des auf die Brustfläche der Mauer wirkenden Wasserdrukes in Rechnung gebracht, so läßt sich allerdings bei einer den Umständen entsprechenden Annahme des Werthes gewisser Größen, aus dieser Gleichung die fehlende fragliche Dimension des Bauwerkes berechnen.

Allein diese Gleichungen werden namentlich für die in der Praxis am meisten vorkommenden, an der Wasserseite mit einer Böschung, oder mit Abstufungen versehenen Profile so weitläufig,

---

[1]) Bekanntlich lehrt die Theorie der Bauwerke gegen den Wasserdruk, daß die in Bezug auf einen Bruch berechnete Dike einer Mauer nicht viel differirt von jener, welche der Standfestigkeit gegen den Umsturz der ganzen Mauer um die äußere Kante ihrer Basis entspricht; ferner, daß die Stärke der Mauer gegen das Umstürzen stets größer als gegen das Gleiten derselben sein müsse. Demgemäß wird auf die Möglichkeit eines Bruches der Mauer keine Rüksicht zu nehmen, und die Mauerstärke nach der Voraussezung, daß die ganze Mauer umstürze, zu bestimmen sein.

daß die hiernach anzustellenden Berechnungen nicht nur viel Zeit, sondern auch noch literarische Hilfsmittel zum Zwecke allfällig erforderlichen Einsichtsnahme insoferne in Anspruch nehmen, als man die Aufzeichnungen der aus erwähnten Gleichungen sich ergebenden Ausdrüke nicht im Gedächtnisse behalten wird [1]).

---

[1]) Bezeichnen bei einer Mauer mit entgegengesezten Böschungen an der Vorder- und Rükseite, wie in Fig. 1, γ und γ' die Gewichte der Kubikeinheit des Wassers und des Baumateriales der Mauer, s den Stabilitäts-Koeffizienten, h die Höhe der bis zur Krone dem Wasserdruke ausgesezten Mauer, und m und n (zwei echte Brüche) die Böschungsverhältnisse der Vorder- und Rükseite des Bauwerkes, so erhält man nach Schaffer's Abhandlungen aus dem Gebiete der Wasserbaukunde, durch Auflösung der dort entwikelten Bedingungsgleichung des zweiten Grades, die fragliche Kronenbreite b = HF

$$b = -\frac{\alpha}{2} + \sqrt{\beta + \left(\frac{\alpha}{2}\right)^2}$$

wobei

$$\alpha = h\left[2n + m\left(1 + \frac{s\gamma}{\gamma'}\right)\right]$$

und

$$\beta = h^2\left[\frac{s\gamma}{\gamma'}\left(\frac{1-2m^2}{3} - mn\right) - \left(\frac{m^2-2n^2}{3} + mn\right)\right]$$

zu substituiren ist.

Gewöhnlich wird aber die Höhe h des Bauwerkes, die Kronenbreite b (und zwar b = 1/3 bis 1/4 h) und das Böschungsverhältniß n der Rükwand angenommen und die Größe des Böschungsverhältnisses m gesucht. Sodann findet man, wenn die bereits erwähnte Bedingungsgleichung in eine andere Form gebracht wird:

$$m = -\frac{\varphi}{2} + \sqrt{\rho + \left(\frac{\varphi}{2}\right)^2}$$

wobei

$$\varphi = \frac{3\left(n + \frac{b}{h}\right)\left(1 + \frac{s\gamma}{\gamma'}\right)}{1 + \frac{2s\gamma}{\gamma'}}$$

und

$$\rho = \frac{\frac{s\gamma}{\gamma'} - 2n\left(n + \frac{3b}{h}\right) + \frac{3b^2}{h^2}}{1 + \frac{2s\gamma}{\gamma'}}$$

zen ist.

Bezüglich der speziellen Fälle ist in obigen Gleichungen, für Mauern vertikaler Vorder- oder Rükwand, bezüglich m = o oder n = o,

Es wird daher in vielen Fällen angemessen sein, die Lösung der betreffenden Aufgaben mittelst Konstrukzion durchzuführen. Hierdurch wird nicht nur der Praktiker, ohne sich mit weitläufigen mathematischen Berechnungen befassen zu müssen, in den Stand gesezt, über die Anlage in Rede stehender Bauwerke ein gegründetes Gutachten abgeben zu können, sondern auch zugleich ein Mittel gefun-

---

und für jene von gleicher Neigung der Vorder- und Rückwand, $m' = n$ zu sezen.

Noch weitläufiger gestalten sich die Formeln für die in der Praxis oft angewendeten Profile mit Banketen an der Wasserseite.

Bezeichnen in Fig. 2 $\gamma\,\gamma'$ und s die früher genannten Größen, h die Höhe der Mauer, n das Böschungsverhältniß der Rükseite derselben, ferner, unter der Voraussezung gleicher Abstufungen, $a = PQ = TV$ die Breite der Bankete, und z die Anzahl derselben, so erhält man wieder aus der Bedingungsgleichung die fragliche Kronenbreite $b = HF$

$$b = -\frac{\alpha}{2} + \sqrt{\beta + \left(\frac{\alpha}{2}\right)^2}$$

wobei für $\alpha = 2nh + sa\left(1 + \frac{s\gamma}{\gamma'}\right)$

und für

$$\beta = \tfrac{1}{3}h^2\left(\frac{s\gamma}{\gamma'} - 2n^2\right) - nhza\left(1 - \frac{s\gamma}{\gamma'}\right) - \frac{a^2}{z+1}\left\{\frac{s\gamma}{\gamma'}\left[z + \tfrac{5}{2}z\left(z-1\right) + \frac{2}{3}z\left(z-1\right)\left(z-2\right)\right] + \left[z^2 + \frac{z}{2}\left(2z-3\right)\left(z-1\right) - \frac{2}{3}z\left(z-1\right)\left(z-2\right)\right]\right\}$$

zu sezen ist.

Da aber auch bei diesen Profilirungen gewöhnlich die Größen h, b und z, ferner entweder das Böschungsverhältniß n der Rükwand oder die Banketbreite a angenommen werden, so wird bezüglich entweder a oder n zu suchen sein. Bringt man auch hier die erwähnte Bedingungsgleichung in die entsprechende Form, so erhält man:

$$a = -\frac{\varphi}{2} + \sqrt{\delta + \left(\frac{\varphi}{2}\right)^2}$$

wobei

$$\varphi = \frac{\frac{z}{2}\left(b + nh\right)\left(1 + \frac{s\gamma}{\gamma'}\right)}{\frac{1}{2\left(z+1\right)}\left\{\left[z^2 + \frac{z}{2}\left(2z-3\right)\left(z-1\right) - \tfrac{2}{3}z\left(z-1\right)\left(z-2\right)\right] + \frac{s\gamma}{\gamma'}\left[z + \frac{5}{2}z\left(z-1\right) + \frac{2}{3}z\left(z-1\right)\left(z-2\right)\right]\right\}}$$

den, welches beim Entwerfen vortheilhaft benüzt werden kann, um selbst in den vorerwähnten komplizirteren Fällen die wünschenswerthen Aufschlüsse zu erhalten, so wie überhaupt in einfacher und übersichtlicher Weise schnell zum Ziele zu gelangen.

---

und

$$\delta = \frac{\frac{1}{6}\frac{s\gamma}{\gamma'}h^2 - \left[n h\left(b + \frac{nh}{3}\right) + \frac{b}{2}^2\right]}{\frac{1}{2\left(z+1\right)}\left\{\left[z^2 + \frac{z}{2}\left(2z - 3\right)\left(z-1\right) - \frac{2}{3}z\left(z-1\right)\left(z-2\right)\right] + \frac{s\gamma}{\gamma'}\left[z + \frac{5}{2}z\left(z-1\right) + \frac{2}{3}z\left(z-1\right)\left(z-2\right)\right]\right\}}$$

ferner

$$n = -\frac{\varphi}{2} + \sqrt{\varsigma + \left(\frac{\varphi}{2}\right)^2}$$

wobei

$$\varphi = \frac{3}{h}\left[b + \frac{za}{2}\left(1 + \frac{s\gamma}{\gamma'}\right)\right]$$

und

$$\varsigma = \frac{s\gamma}{2\gamma'} - \frac{3}{2h^2}\left\{z\,b\,a\left(1 + \frac{s\gamma}{\gamma'}\right) + b^2 + \frac{a^2}{z+1}\left\{\frac{s\gamma}{\gamma'}\left[z + \frac{5}{2}z\left(z-1\right) + \frac{2}{3}z\left(z-1\right)\left(z-2\right)\right] + \left[z^2 + \frac{z}{2}\left(2z-3\right)\left(z-1\right) - \frac{2}{3}z\left(z-1\right)\left(z-2\right)\right]\right\}\right\}$$

zu substituiren ist.

Für ein Bauwerk von vertikaler Rükwand und Bankete an der Wasserseite ist in obigen Gleichungen $n = o$ zu sezen.

Befinden sich die Bankete an der Rükseite des Bauwerkes und bezeichnet m das Böschungsverhältniß der Brustfläche an der Wasserseite, so erhält man aus der Bedingungsgleichung die Kronenbreite wieder unter der Form:

$$b = -\frac{\alpha}{2} + \sqrt{\beta + \left(\frac{\alpha}{2}\right)^2}$$

ei jedoch für

$$\alpha = m\,h\left(1 + \frac{s\gamma}{\gamma'}\right) + 2\,z\,a$$

Das vom Verfasser gegenwärtigen Aufsazes zum Behufe der Bestimmung der Widerstandsfähigkeit der Bauwerke gegen den Wasserdruk angewendete grafische Verfahren besteht in Folgenden. Man stelle die Lage und Größe der beiden wirkenden Kräfte (d. i. des Wasserdrukes und des Gewichtes der Mauer) durch zwei gerade Linien dar, und ermittle ob die Resultirende genannter Kräfte die Grundfläche des Bauwerkes schneidet; die Widerstandsfähigkeit der Mauer wird sodann um so größer sein, je weiter der erwähnte Durchschnittspunkt von jener Kante der Mauerbasis absteht, um welche das Umstürzen der ganzen Mauer gedacht werden kann.

Bezüglich der Lage genannter Kräfte, wirkt der Wasserdruk senkrecht auf die Brustfläche des Bauwerkes in dem dritten Theile der benezten Höhe desselben [1]); das Gewicht der Mauer aber in vertikaler Richtung durch den Schwerpunkt gehend. Demgemäß wird bei einem auf die ganze Höhe h dem Wasserdruke ausgesezten Bauwerke von vertikaler (Fig. 3) oder von geböschter Brustfläche

---

und für

$$\beta = \frac{h^2\, s\, \gamma}{3\,\gamma'}\left(1 - 2\,m^2\right) - \left[\frac{m\,h\,s\,\gamma\,z\,a}{\gamma'} + a^2\,z\cdot\frac{1 + {}^3/_2\,(z-1)}{z+1} + \frac{2}{3}\cdot\frac{a^2\,z\,(z-1)\,(z-2)}{z+1} + m\,h\,z\,a + \frac{m\,h^2}{3}\right]$$

zu sezen ist.

Für ein Bauwerk von vertikaler Brustfläche an der Wasserseite und Bankete an der Rükseite ist in vorstehenden Gleichungen $m = o$ zu sezen.

[1]) Der Angriffspunkt der Resultirenden aus allen auf die einzelnen Punkte einer Wand, oder irgend eines Theiles derselben wirkenden Drukkräften, heißt Mittelpunkt des Drukes für diese Fläche. Bei einer Seitenwand liegt dieser Punkt immer tiefer als der Schwerpunkt, da die auf gleiche Flächentheile einwirkenden Drukkräfte mit der Tiefe unter dem Wasserspiegel zunehmen.

Für eine vertikal oder geneigt unter Wasser gesezte Rechtecksfläche mit horizontaler Grundlinie, bei welcher der Abstand der unteren Basis vom Wasserspiegel mit h, und jener der oberen Basis mit h' bezeichnet wird, ist bekanntlich der Abstand des Drukmittelpunktes vom Wasserspiegel:

$$d = {}^2/_3 \times \frac{h^3 - h'^3}{h^2 - h'^2}.$$

Reicht diese Fläche bis zum Wasserspiegel, wie es bei der Brustfläche eines bis zur Krone dem Wasserdruke ausgesezten Bauwerkes von der H h der Fall ist, so wird $h' = o$ und $d = {}^2/_3\,h$.

Der Angriffspunkt des Wasserdrukes auf eine Mauer befindet demnach bei erwähntem Wasserstande in einer Entfernung von $^1/_3$ h ü der unteren Kante derselben.

(Fig. 5.), dessen Rükwand CH vertikal, geböscht oder abgestuft sein kann, nur $AE = \frac{AF}{3}$ und $EO \perp AF$ zu machen, ferner durch den Schwerpunkt S des Mauerprofiles eine vertikale Gerade SG zu legen sein, um in den Geraden OD und OG die Lagen, und in dem so erhaltenen Durchschnittspunkte O den gemeinschaftlichen Angriffspunkt der beiden wirkenden Kräfte zu erhalten.

Zur Bestimmung und Darstellung der Größe dieser Kräfte gelangt man in folgender Weise. Nach den Lehren der Hydrostatik ist bekanntlich der (in genannten Figuren) auf die Brustfläche FA pro Längeneinheit derselben wirkende Wasserdruk gleich dem Gewichte einer Wassersäule, welche die gedrükte Fläche $FA \times 1$ zur Basis und den Abstand des Schwerpunktes derselben vom Wasserspiegel $\left(\text{d. i. } \frac{h}{2}\right)$ zur Höhe hat. Wird nun durch Zeichnung das Produkt $FA \times \frac{h}{2}$ als Dreiek dargestellt, indem man $FL = FA$ macht und den so erhaltenen Punkt L mit A durch eine Gerade verbindet, so stellt das Gewicht des Wasserprismas von der Querschnittsfläche FLA den auf die Brustfläche des Bauwerkes wirkenden Wasserdruk dar.

Um nun auch das Gewicht der Mauer, wegen Erzielung der erforderlichen Gleichmäßigkeit bei dem graphischen Verfahren ebenfalls durch ein Wasserprisma darzustellen, verwandle man das Profil derselben, d. i. die Fläche CHFA zunächst in das gleich große Dreieck AFM [1]), indem man HM = AC macht, wodurch ein dem Gewichte der Mauer entsprechendes, aber noch immer aus den Baumaterialien der Mauer bestehendes Prisma von dem Querschnitte FMA erhalten wird, welches noch weiter in ein eben so schweres Wasserprisma von dem Querschnitte FNA zu verwandeln ist.

Bezeichnen nun γ und γ' die Gewichte der Kubikeinheiten des Wassers und des Baumateriales der Mauer [2]), so kann die

---

[1]) Bei Bauwerken mit Banketen, wie in Fig. 7, wird die gegebene Profilfläche vorerst in das entsprechende gleich große Trapez ACHF zu verwandeln sein.

[2]) Das Gewicht pro Kubikfuß kann genommen werden: für Wasser 0·564 Zentner, für ausgetrokne tes Bruchstein-Mauerwerk (bei Klausenen) $\gamma' = 1{\cdot}20$ bis $1{\cdot}25$ Zentner, für Ziegelmauerwerk $\gamma' =$ zirka Zentner, bei den aus Holz erbauten und mit Bruchsteinen ausgefüllten fen $\gamma'' = {}^2/_3\,\gamma' =$ zirka 0.80 Zentner.

fragliche Basis des genannten Wasserprismas $FN = FM \times \frac{\gamma'}{\gamma}$ nach der bekannten Weise durch geometrische Zeichnung gefunden werden, indem man auf den Schenkeln eines willkürlich angenommenen Winkels, von dem Scheitel desselben aus, die bekannten Größen FM und $FK = \gamma$ und $FK' = \gamma'$ (letztere nach einem beliebigen Maßstabe), wie Fig. 4 zeigt, aufträgt, die Punkte K und M durch eine Gerade verbindet und K'N parallel zu KM zieht.

Beide wirkenden Kräfte, der Wasserdruk und das Gewicht des Bauwerkes sind nun durch zwei Wasserprismen, deren Querschnitte FLA und FNA gleiche Höhe haben, demnach auch durch die Grundlinien FL und FN dieser Querschnitte dargestellt.

Man verzeichne daher das oben erwähnte Kräftenparallelogramm DOGR, wobei $OD = FL$ und $OG = FN$ (oder wie in genannten Figuren $OD = \frac{1}{2}$ FL und $OG = \frac{1}{2}$ FN) zu machen ist, und beachte, ob die Resultirende OR die Grundfläche CA noch innerhalb derselben schneidet, in welchem Falle die Sicherheit der Mauer gegen das Umstürzen um so größer sein wird, je weiter dieser Durchschnittspunkt J von der äußeren Kante C der Mauerbasis absteht.

Um endlich noch zur Kenntniß des Stabilitätsüberschusses der Mauer zu gelangen, braucht man nur den wirklichen, pro Längeneinheit der Mauer, auf dieselbe wirkenden Wasserdruk OD, mit jenem vergrößert gedachten Druk OD' zu vergleichen, welcher dem Gleichgewichtszustand der Mauer entspricht. Da nun die in lezterem Falle auf die Mauer wirkend gedachten Kräfte OD' und OG, der Gleichgewichtsbedingung gemäß, eine durch die äußere Mauerkante C gehende Resultirende OR' geben müssen, so ergibt sich (weil von der Kraft OG die Richtung und Größe, und von den Kräften OR' und OD' die Lagen derselben gegeben sind), durch Ergänzung des Kräftenparallelogrammes OGR'D' die Größe des Druckes OD'. Findet man nun, daß OD in OD' etwa s-mal enthalten sei, so besizt die betreffende Mauer eine sfache Sicherheit gegen das Umstürzen. Zugleich ist diese Größe s der „Sicherheits- oder Stabilitäts-Koeffizient“ [1]) des bezüglichen Bauwerkes.

Bei einem Bauwerke mit gleichen Abstufungen wird man das zu untersuchende Mauerprofil CFRWA in Fig. 7, mit Bei-

---

[1]) Man versteht bekanntlich unter einem „Sicherheits- oder Stabilitäts-Koeffizienten“ den Faktor, mit welchem man den Wasserdruck multiplizirt, um jene Mauerstärke zu erhalten, welche dem Bauwerke einen dauerhaften Bestand gegen das Umstürzen gibt.

. 6 .

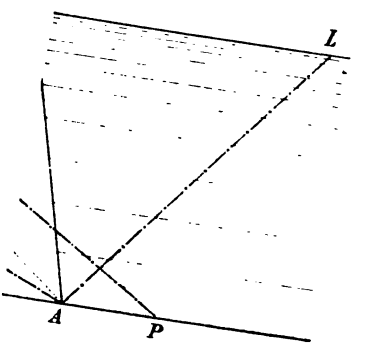


Fig. 8.

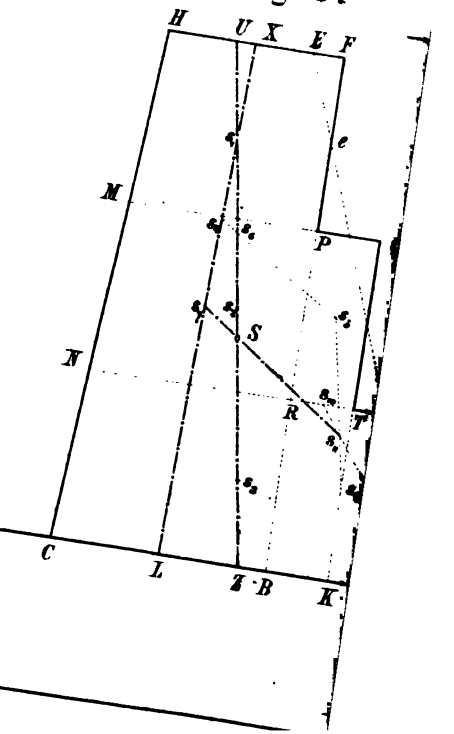


Fig. 10.

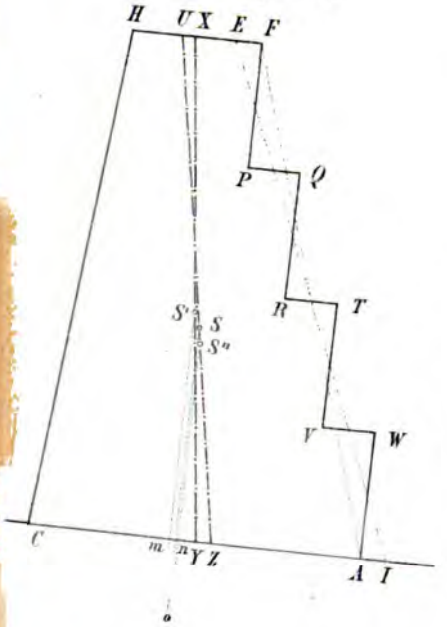
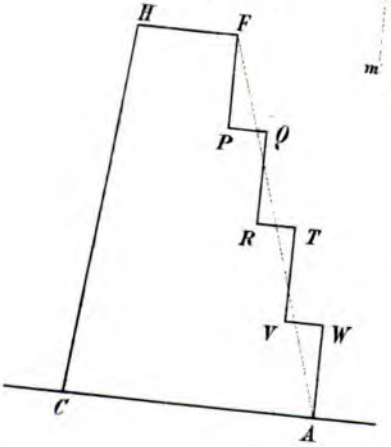


Fig. 10a

Fig. 7.



behaltung der Kronenbreite HF, in ein diesem gleich großes Trapez CHFA verwandeln. Im Uebrigen ist nach dem in Fig. 4 dargestellten Verfahren vorzugehen, wobei jedoch stets die Lage des Schwerpunktes der ursprünglich gegebenen Profilfläche CFRWA zu berücksichtigen ist; denn obgleich bei beiden dem Wasserdruke ausgesetzten Mauerflächen FPTVA und FA der Bodendruk [1]) derselbe, ist doch die Stabilität der Mauer CHFRWA größer, als jene der Mauer CHFA, da aus den weiter unten angegebenen Gründen, der Schwerpunkt S des ersteren Profiles, wie Fig. 10 zeigt, weiter gegen die Vorderwand des Bauwerkes zu liegen kommt, als der Schwerpunkt S' des Trapezes CHFA.

Bei Profilflächen mit ungleichen Abstufungen (Fig. 9) wird es bezüglich der Verwandlung der Profilfläche in ein gleich großes Trapez, in den meisten Fällen genügen, anstatt des genauen Verfahrens eine Annäherungsmethode anzuwenden.

Zur Ermittlung der Lage des Schwerpunktes für das zu untersuchende Mauerprofil diene Nachfolgendes.

Der Schwerpunkt eines Rechteckes (Fig. 1) liegt bekanntlich im Durchschnitt der Diagonalen.

Ist die Profilfläche ein Trapez, wie CHFA in Fig. 5, so suche man zwei gerade Linien, von welchen man weiß, daß in jeder derselben der zu suchende Schwerpunkt liegen muß. Eine dieser Schwerlinien ist die Gerade XY, welche die Halbirungspunkte der beiden Parallelen des Trapezes mit einander verbindet, denn viele gerade Linien parallel zur Grundlinie gezogen, zerlegen das Trapez in schmale Streifen, deren Mittelpunkte und zugleich Schwerpunkte in die Gerade XY fallen. Eine andere Schwerlinie erhält man durch die Verbindung der Schwerpunkte s und s' der durch eine Diagonale CF entstandenen Dreiecke CHF und ACF. Diese Schwerpunkte aber liegen bekanntlich in den Geraden XC und YF, welche die erwähnten Halbirungspunkte X und Y der Grundlinien mit den gegenüberliegenden Dreiecksspizen C und F verbinden, um den dritten Theil dieser Linien von den bezüglichen Grundlinien HF und AC entfernt. Es ist also $HX = {}^1/_2\ HF$, $CY = {}^1/_2\ CA$,

---

[1]) Nach den Lehren der Hydrostatik ist bekanntlich der Druk des Wassers auf eine beliebig gestaltete Fläche, nach irgend einer Richtung, gleich n Gewichte einer Wassersäule, welche zur Grundfläche die Projekzion der drükten Fläche senkrecht zur gegebenen Richtung, und zur Höhe den Abstand s Schwerpunktes derselben vom Wasserspiegel hat. Demnach sind die Bodenüke auf Flächen gleicher horizontaler Projekzion einander gleich, bei gleicher iefe des Schwerpunktes derselben unter dem Wasserspiegel.

$Xs = {}^1/_3\,XC$ und $Ys' = {}^1/_3\,YF$ zu machen. Den Durchschnittspunkt der beiden Schwerlinien XY und ss' gibt der Schwerpunkt S des trapezförmigen Profiles.

Verlängert man die Parallelen des Trapezes und macht, wie Fig. 6 zeigt, HM = AC und AP = HP, so ergibt sich bekanntlich durch die Gerade MP noch eine andere Schwerlinie, und in dem Durchschnittspunkte dieser mit der Schwerlinie XY abermals der zu suchende Schwerpunkt S des Trapezes. Zugleich kann der nun gefundene Punkt M, wie Fig. 6 zeigt, zur Verwandlung der Profilfläche der Mauer, sonach auch zur Beschleunigung des graphischen Verfahrens benüzt werden.

Besizt das Profil des Bauwerkes Abstufungen von gleicher Höhe und Breite, wie Fig. 8 zeigt, bei welcher FP = QT = VA und PQ = TV sei, so verwandle man die gegebene Profilfläche von CFPVA in das mit dieser gleich große Trapez CHEJ von einer um die halbe Breite des Banketes verkleinerten Kronenbreite (indem man Fe = eP und Vi = Ai macht) und halbirt die Parallelen HE und CI in U und Z, so daß UZ, nach dem in unterstehender Anmerkung [1]) Dargelegten, eine auch durch den zu suchenden Schwerpunkt S des gegebenen Mauerprofiles gehende Gerade, d. i. eine der fraglichen Schwerlinien, ist. Um nun eine andere derartige Schwerlinie zu erhalten, sucht man die Schwerpunkte der durch die Gerade PB getrennten Flächenkomplexe des Mauerprofiles, wobei sich s_7 als Schwerpunkt des Trapezes HFBC und s_{11} als Schwerpunkt des Flächenkomplexes BPQTVA ergibt. Es ist nämlich s_{11} der Durchschnittspunkt der Schwerlinien $s_5 s_8$ und $s_9 s_{10}$, wobei $s_5 s_8 s_9$ und s_{10} die Schwer-

---

[1]) Das allgemein giltige, sowohl bei Profilen von gleichen (Fig. 8), als auch bei jenen von ungleichen Abstufungen (Fig. 9) anwendbare Verfahren zur Ermittlung der Lage des Schwerpunktes besteht in Folgendem: Man theile in den genannten Figuren die Profilfläche durch die Horizontalen PM und TN in einzelne Trapeze HFPM, MQPN und NVAC, und suche nach dem Obigen für die Trapeze die Lage der bezüglichen Schwerpunkte s_1 s_2 und s_3; sodann theile man dieselbe Querschnittfläche der Mauer noch durch die Vertikalen PB und TK in die aus der Figur ersichtlichen Trapez und Rechteke, und suche abermals die diesen Sektionen entsprechenden Schwerpunkte. Hierdurch erhält man s_4 als Schwerpunkt des Trapezes HFRN und s_5 als Schwerpunkt des Rechtekes PQTR; der Durchschnittspunkt s_6 der Schwerlinien s_1 s_2 und s_4 s_5 ist zugleich der Schwerpunkt des Flächenkomplexes NHFPQT. Nun s_6 mit s_3 verbunden gibt eine der durch den Schu punkt des ganzen Profiles gehenden Schwerlinien. Bezüglich der Ermittl der zweiten derartigen Schwerlinie, sowie jener des zu suchenden Schn punktes S des Mauerprofiles, kann nach dem bereits oben Angegeben verfahren werden. Zugleich ist zu bemerken, daß in Fig. 8 und in Fig.

punkte der bezüglichen, aus der Figur ersichtlichen Rechteke sind. Demnach ist die Verbindungslinie $s_7 s_{11}$ ebenfalls eine durch den Schwerpunkt des ganzen Profiles gehende Schwerlinie, und endlich der Durchschnittspunkt S der erwähnten Schwerlinien UZ und $s_7 s_{11}$ der Schwerpunkt des ganzen Profiles.

Bei Profilflächen mit ungleichen Abstufungen wird durch das in Rede stehende Verfahren die Lage des Schwerpunktes nur annäherungsweise ermittelt werden können[1]); die genaue Ermittelung derselben geschieht nach dem in vorstehender Anmerkung angegebenen allgemeinen Verfahren.

Endlich kann bei Profilflächen mit gleichen Abstufungen in der Praxis ein Annäherungsverfahren angewendet werden, das im Wesentlichen auf Folgendem beruht. Man denke sich das zu untersuchende Mauerprofil CFPWA, bei welchem, wie Fig. 10 zeigt, FP = QR = TV = WA und PQ = RT = VW sei, in zwei mit diesem gleich große Trapeze CHFA und CHEJ verwandelt, wovon das Erstere mit dem gegebenen Profile die gleiche, Letzteres aber eine um die halbe Breite der Bankete verkleinerte Kronenbreite erhält, und denke sich ferner die diesen Trapezen angehörigen Schwerpunkte S′ und S″ ermittelt. Da nun wegen der Verlegung der aus der Figur ersichtlichen Massen, und zwar bei der Verwandlung des gegebenen Profiles CFPTA in das Trapez CHFA, in eine kleinere Entfernung von der Haupt-Schwerlinie des erstgenannten Profiles, und bei der Verwandlung desselben Profiles in das Trapez CHEJ, in eine größere Entfernung von derselben Schwerlinie, der Schwerpunkt der Mauer in dem ersteren Falle etwas gegen die Böschung CH und zugleich auch um ein

---

die Schwerpunkte s_1 s_4 und s_7 der Trapeze MHFP, NHFR und CHFB, und in Fig. 8 auch die Schwerpunkte s_1 s_2 s_3, dann s_8 und S (der Trapeze MF, NQ und CV, dann der Fläche NFPQT und der ganzen Profilfläche) beziehungsweise in je einer Geraden liegen, und zwar, erstere in der Geraden XL, welche die Kronenbreite HF und das Stük CB der Grundlinie in X und L halbirt, letztere in der aus dem Vorhergehenden bekannten Geraden UZ, wodurch, wie aus dem bereits oben Angegebenen vereinfachten Verfahren zu ersehen ist, die Ermittlung der Schwerpunkte s_1 s_2 s_3 s_4 und s_6 bei Profilflächen mit gleichen Abstufungen erspart werden kann. Es ist demnach die Gerade UZ in Fig. 8 nicht nur eine Schwerlinie des Trapezes CHEJ, sondern auch eine soche bezüglich des gegebenen mit Banketen versehenen Mauerprofiles, da dieselbe sowohl den (in den Figuren 10 und 10a mit S″ ichneten) Schwerpunkt des letztgenannten Trapezes, als auch den zu nden Schwerpunkt S enthält.

[1]) Wegen Ungleichheit der Abstufungen liegen in Fig. 9 die in vorehender Anmerkung erwähnten Schwerpunkte s_1 s_2 und s_6 Ss_3 nicht r in einer und derselben Geraden.

Weniges nach aufwärts nach S', im lezteren Falle aber nach den diesen entgegengesezten Richtungen nach S'' versezt wird, so folgt, daß der zu suchende Schwerpunkt S des gegebenen Mauerprofiles zwischen den ermittelten Schwerpunkten S' und S'' der bezüglichen Trapeze liegen muß.

Wird nun bei der graphischen Bestimmung der Widerstandsfähigkeit des Bauwerkes die Kraft, welche das Mauergewicht darstellt, anstatt in dem Schwerpunkte S der Mauer, in jenem der beiden Schwerpunkte S' oder S'' wirksam angenommen, dessen horizontale Projektion auf die Grundfläche CA derjenigen Basiskante der Mauer, um welche eventuell ein Umstürzen in Betracht gezogen wird, am nächsten liegt, so ist bei Profilirungen, wie sie bei Mauern gegen den Wasserdruk vorkommen, der bezügliche, in Fig. 10[a] in größerem Maßstabe zur Anschauung gebrachte Horizontalabstand der beiden Schwerpunkte S' und S, d. i. mo, oder eventuell S und S'', d. i. on, stets so klein [1]), daß in der Praxis der Einfluß desselben auf das statische Moment des Gewichtes der Mauer, demnach auch auf die Stabilität des Bauwerkes unberüksichtigt gelassen werden kann. Man wird daher als hinreichend genau bei Profilflächen mit Banketen an der Wasserseite den Schwerpunkt S' des Trapezes CHFA, und bei Profilflächen mit Banketen an der Rükseite den Schwerpunkt S'' des Trapezes CHEJ als Angriffspunkt des Mauergewichtes annehmen können, umsomehr, als hierdurch bei der Beurtheilung der Widerstandsfähigkeit des zu untersuchenden Bauwerkes, die leztere wegen der nun in Betracht zu ziehenden Verkürzungen om oder on der bezüglichen Hebelsarme Co oder Ao (mit C oder A als Drehpunkt), keinesfalls überschäzt, sondern vielmehr sogar etwas kleiner angegeben wird, als sie in Wirklichkeit ist.

Mittelst des vorstehenden graphischen Verfahrens kann auch sehr leicht eine Vergleichung der Bauwerke verschiedener Profilirung angestellt werden, und zwar entweder in Rüksicht auf Stabilität bei gleichem Materialaufwande (d. i. bei gleichem Flächeninhalte der Profile) oder in Rüksicht auf Materialersparung bei gleicher Stabilität. So sind z. B. die Mauerprofile in vorstehenden Figuren 3 und 5 von gleichem Flächeninhalte, wie aber schon aus den Zeichnungen durch Vergleichung der Sicherheits-Koeffizienten s ersichtlich ist (in Fig. 3 ist OD' = 1·8 OD,

[1]) Die Summe der Horizontalabstände mo + on ist in Fig. 10 $\frac{1}{60}$ der mittleren Breite des Profiles.

$s = 1{\cdot}8$; in Fig 5 aber $\frac{OD'}{OD} = s = 3{\cdot}8$), hat die Mauer in Fig. 5 eine doppelt so große Standfestigkeit, als jene in Fig. 3.

Durch eine Reihe derartig angestellter Vergleichungen der in der Praxis bei Bauwerken gegen den Wasserdruk angewendeten Profilflächen gelangt man, unter den Voraussezungen einer gleichen Höhe des Bauwerkes, entsprechend mäßiger gleichen Kronenbreite, einerlei Materialbeschaffenheit und gleicher Stabilität, ebenso wie durch Rechnung zu dem Ergebnisse, daß beiderseitig abhängende (das sind geböschte oder mit einer Abstufung versehene) Profile vortheilhafter als einseitig abhängende, und unter diesen wieder jene vorzuziehen, welche an der Wasserseite mit einer Abstufung versehen oder geböscht sind. Dabei ist unter den angeführten Voraussezungen das an der Wasserseite mit Banketen versehene und an der Rükseite sehr mäßig dossirte Profil in Bezug auf Materialersparung am vortheilhaftesten, und umgekehrt gewährt dasselbe bei gleichem Materialaufwande die größte Stabilität. Demnach besizt in Fig. 10, unter der Voraussezung, daß die Abstufung sich an der Wasserseite befinde, das Profil CHFPTA eine größere Standfestigkeit als das trapezförmige Profil CHFA, wie es auch aus der auf die statischen Momente der Gewichte der Mauern Einfluß nehmenden Lage der bezüglichen Schwerpunkte S und S' ersichtlich ist.

Das vorstehende graphische Verfahren ist wegen der Einfachheit des eigentlich Konstruktiven leicht im Gedächtnisse zu behalten, es ist dasselbe auf alle in der Praxis bei Bauwerken gegen den Wasserdruk vorkommenden Profilformen anwendbar und zeigt sich, wie dargethan wurde, in Anbetracht der Weitläufigkeit der sonst vorzunehmenden Berechnungen gerade für die in der Praxis am meisten vorkommenden geböschten oder mit Banketen versehenen Profile besonders geeignet, und zwar auch dann noch, wenn die Profilfläche eine ungleiche Abstufung besizt, daher dieses Verfahren sowohl beim Entwerfen, als auch zur Begründung eines technischen Gutachtens über die Anlage genannter Bauwerke mit Vortheil benüzt werden kann.

Die Forst-Statistik Italiens.

Mitgetheilt vom gewesenen Adjunkten des vormaligen General-Forst-Inspektorates der venezianischen Provinzen, jubil. k. k. Forstdirektor Josef Kargl in Linz.

Eine im Monate Mai d. J. nach Italien unternommene Reise bot mir die Gelegenheit, von dem bei Cennini in Florenz erschienenen 1. Theil der Forst-Statistik vom Königreiche Italien (Statistica forestale del Regno d'Italia. Parte 1ma Firenze, typografia Cenniniana. 1870.) Einsicht zu nehmen.

Dieses erste Werk über italienische Forst-Statistik — ein wohlausgestatteter, starker Band, dem ich die nachstehenden, einer weiteren Verbreitung in deutschen forstlichen Kreisen wohl nicht unwerthen Mittheilungen entnahm — ist vom Minister des Ackerbaues und des Handels, Castagnola, dem König von Italien gewidmet und im richtigen Verständniß des allgemeinen Interesses seine Veröffentlichung zu dem Zweke veranlaßt worden, um durch die vollständige, genaue Kenntniß der forstlichen Verhältnisse die richtige Grundlage zu dem schwierigen Unternehmen zu gewinnen; nämlich zur Bestimmung der Grenzen, innerhalb welcher das Eigenthumsrecht in forstlicher Beziehung einer fachgemäßen Beschränkung zu unterziehen ist.

In der That — so sagt die betreffende Zueignungsschrift — kann die Freiheit in der Ausübung des Eigenthumsrechtes nicht derart ohne jede Beschränkung belassen werden, daß sie dem öffentlichen Wohle zum Nachtheile gereiche. Denn es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, daß die Eigenthümlichkeit des Waldbesizes, ihm inliegende mächtige Reiz aus demselben unmittelbaren Gew zu beziehen, den Eigenthümern nur zu leicht den Anlaß bie ihren Waldungen durch übermäßige Benüzung in kürzester Frist

schwersten, unberechenbaren Beschädigungen zuzufügen, welche oft nie oder erst in langen Zeiträumen und mit großem Kostenaufwande wieder gut gemacht werden können.

Treu dem Prinzip — fügt der Minister bei — der Achtung vor der Freiheit des Eigenthums will die Regierung dieses Prinzip auch in Bezug auf die Forstgebarung aufrechterhalten wissen, jedoch nur bis zu jener äußersten Grenze der dem Eigenthume und der nationalen Macht verderblichen Unbeschränktheit seiner Anwendung, und gibt sich hierbei der Hoffnung hin, die erleuchtetsten Männer der Gesezgebung, der Verwaltung und der Bodenkultur, werden solchem klar und scharf begrenzten Grundsaze ihre Beistimmung nicht versagen.

Uebergehend die Untersuchung und die endgiltige Entscheidung über die noch ungelösten Fragen bezüglich der kosmischen, geographischen, meteorologischen, klimatischen und sonstigen Wirkungen der Wälder auf Länder und Völker, und dies den Fachgelehrten überlassend, bespricht das Werk vorerst die Nothwendigkeit der Zusammenstellung eines Forst-Inventars im weiteren Sinne und zeigt, daß das in dieser Richtung theilweise schon unter den früheren Regierungen Geleistete, weil es nur einzelne Theile des Reiches umfaßt und überhaupt die Mittel zur Ausführung der diesfälligen gesezlichen Anordnungen fehlten, ebenso mangelhaft und ungenügend war, wie die Leistungen der, wenngleich denselben Zwek anstrebenden, doch bisher von verschiedenen Prinzipien und Gesezen geleiteten Forstverwaltungen.

Angesichts dessen, und von dem Wunsche geleitet, mit den geringsten Mitteln den größtmöglichsten Nuzen zu erzielen, unternahm das Akerbau-Ministerium in einstweiliger Anhoffung eines noch nachträglich zu erlassenden eigenen, einheitlichen Gesezes, die Forstverwaltung sowohl in ihren leitenden, als ausübenden Theilen zu regeln und die Zusammenstellung der Forst-Statistik zu bewerkstelligen, insoferne als dies der eigene Wirkungskreis zuließ und es der gesunde, praktische Sinn sowohl, wie das öffentliche Wohl erheischte.

Zu diesem Endzweke wurde im Akerbau-Ministerium eine eigene Abtheilung unter der Benennung „Forstrath“, „Consiglio forestale“, errichtet, welche außer dem Minister-Präsidenten und n Sektionschef, aus 6 Räthen, nämlich 3 General-Inspektoren, orst-Professor, 1 Professor des Rechtes und 1 Forst-Inspektor Ruhestandes besteht und mit der obersten Leitung des Forstns betraut ist.

Der gesammte Status des aktiven Staatsforst-Dienstpersonales sammt seinen Bezügen ist aus der nachstehenden Darstellung ersichtlich:

	Besoldung	Reisevergütung	Kanzleispesen	Zusammen
	Francs			
8 General-Forstinspektoren à	4000	1500	—	16.500
15 Forst-Inspektoren I. Klasse à	2600	500	300	51.000
25 „ II. „ à	2000	500	300	70.000
120 Guardie generali (Förster) à	1400	300	—	204.000
60 Forstpraktikanten	—	—	—	—
155 Forstwarte à	1003	300	—	201.500
20 Brigardieri, beritten à	700	300	—	20.000
20 „ unberitten à	700	—	—	14.000
135 Forsthüter, beritten à	600	300	—	121.500
335 „ unberitten à	600	—	—	201.000
Hiezu an besonderer Gebühr für den dem Forstrathe beigezogenen Forst-Professor, Professor des Rechtes und den Forst-Inspektor des Ruhestandes à 1000 Franks				3.000
Gesammtsumme der Bezüge in Franks				902.000

In diesem allgemeinen Status sind inbegriffen 7 Forstbeamte und 18 Forsthüter, welche der königl. Forstschule in Vallombrosa beigegeben sind.

Außerdem sind noch bestellt für die Ueberwachung:
der Gemeindewälder 3987 Waldhüter mit dem Gesammtbezug von . . . . . 1,167.931 Franks,
jener der moralischen Körperschaften 156 Waldhüter mit dem Gesammtbezug von . . . 156.437 „
der Privatforste 1345 Waldhüter mit dem Gesammtbezug von . . . . . 468.893 „

Der Gesammt-Status des ausübenden Forstdienstpersonales besteht aus 6316 Individuen mit dem Gesammtbezug von 2,692.761 Franks.

Das ganze Königreich ist in 40 Inspektionsbezirke, einer oder mehrere Provinzen umfassend, getheilt und jedem ein Forst-Inspektor mit einem Forstwart für die Schreibgeschäfte zugewiesen; diese Bezirke sind in Wirthschaftsbezirke untergetheilt und für jeden selben eine Guardia generale (Förster) bestimmt.

Nach der im Jahre 1868 vorgenommenen Zählung ergibt sich für die venezianischen Provinzen die Bevölkerungszahl

2,496.442 bei einer Gesammtfläche von 2,490.304 Hektaren, wovon auf die Waldungen 385.671 Hektaren, nämlich

279.249 Hektaren oder $72 \cdot_4$ % Laubholz-Waldungen,
78.701 „ „ $20 \cdot_4$ % Nadelholz- „
27.721 „ „ $7 \cdot_{18}$ % gemischte „

entfallen. Hievon sind Eigenthum:

des Staates 20.300 Hektaren oder $5 \cdot_{26}$ %
der Gemeinden 249.140 „ „ $64 \cdot_{59}$ %
der Privaten 116.231 „ „ $30 \cdot_{12}$ %.

Das Verhältniß der Waldfläche zur Bevölkerung ist $15 \cdot_{44}$ %
„ „ „ „ „ Gesammt-Ausdehnung ist $20 \cdot_{68}$ %.

Im ganzen Königreiche ergibt sich bei einer Bevölkerung von 24,273.776 und einer Gesammtfläche von 28,482.335 Hektaren eine Gesammt-Waldfläche von 5,025.893 Hektaren, nämlich

Laubholz-Waldungen 4,473.365 Hektaren oder 89 %
Nadelholz- „ 347.946 „ „ 7 %
gemischte „ 204.582 „ „ 4 %.

Hievon gehören dem Staate 201.036 Hektaren oder 4 %
den Körperschaften 2,161.134 „ „ 43 %
den Privaten 2,663.723 „ „ 53 %.

Das Verhältniß der Waldfläche zur Bevölkerung ist $17 \cdot_{64}$ %
„ „ „ „ zur Gesammtfläche ist $2 \cdot_{07}$ %.

Nach der Betriebsart entfallen von der ganzen Waldfläche:

2,532.741 Hektaren an Plänterwaldung oder $50 \cdot_3$ %
473.368 „ „ Hochwald „ $9 \cdot_4$ %
1,612.624 „ „ Niederwald „ $32 \cdot_0$ %
407.160 „ „ Mittelwald „ $8 \cdot_3$ %.

Hievon sind 92 % Laubholz- und 8 % Nadelholz-Waldungen.

Der Turnus beträgt bei Niederwaldungen 2, 5, 7, 10, 12, 15, 20, selten 25 bis 30 Jahre; bei Hochwäldern 20—80, selten 100 Jahre, bei Mittelwäldern das Unterholz wie Niederwald; Oberholz verschieden; bei Plänterwaldungen ganz unbestimmt und regellos.

Das jährliche Massenerträgniß pr. Hektare in den Staatswaldungen wird durchschnittlich mit $3 \cdot_2$ [1]) Kubik-Meter angesetzt, und zwar für den Plänterwald mit $3 \cdot_{01}$, für den Hochwald mit $3 \cdot_{00}$, den Niederwald mit $3 \cdot_4$, und für den Mittelwald mit $3 \cdot_{13}$ Kub.-er pr. Hektare.

---

[1]) $18 \cdot_{22}$ Faktor zur Reduktion in Wien: Kub.-Fuß auf 1 österr. Joch.

Der jährliche Zuwachs pr. Hektar in Kub.-Meter beziffert sich:

	in Plänterwaldungen		im Hochwaldbetrieb	
Laubholzbestände	$3._0$	Kub.-Meter	$3._{25}$	Kub.-Meter
Nadelholz „	$3._{01}$	„	$3._{31}$	„
Gemischte „	$3._0$	„	$2._{88}$	„

Im ganzen Königreiche beträgt der durchschnittliche Jahresertrag an Holzmasse 17,123.945 Kubik-Meter, wozu

der Plänterwald	8,902.369	„	oder $52.^0/_0$
der Hochwald	1,335.106	„	„ $8._6{}^0/_0$
der Niederwald	5,612.924	„	„ $32.^0/_0$
der Mittelwald	1,273.246	„	„ $7._4{}^0/_0$ liefern.

Aus dem Vergleiche der Waldfläche mit der Gesammtfläche Italiens, Deutschlands und Frankreichs, so wie jener mit der Bevölkerung, werden folgende Verhältnißzahlen aufgestellt; für Italien $17._{64}{}^0/_0$, für Deutschland $26._{58}{}^0/_0$, für Frankreich $16._{79}{}^0/_0$ und per Kopf für Italien $0._2$, für Deutschland $0._{37}$, für Frankreich $0._{27}$ Hektaren.

Im Ganzen zeigen sich in Italien die niedersten Ansäze von jenen Verhältnissen, welche von den meisten Statistikern als die günstigsten für die Wohlfahrt der Länder erachtet und beiläufig mit 20 bis $25^0/_0$ der Gesammtfläche beziffert werden. — Höher stellen sich diese Verhältnisse jedoch in Sardinien, Ligurien und Toscana; nahe berührend in der Lombardie (?), während sie in der nachfolgenden Reihenfolge in den Marken und Umbrien, Piemont, Venezien (?), Emilia, Campagna, Calabria, Abruzzo-Puglia und zulezt Sicilien zu immer niedereren Säzen absteigen. Diese Verhältnisse sind in dem Werke gemeindeweise speziell nachgewiesen.

Im Großen und Ganzen wird, mit Ausnahme einzelner Landesstreken, die Vertheilung der Waldflächen mit Rüksicht auf die Befriedigung des Bedarfes, als eine gute und bequeme erachtet.

Der jährliche Verbrauch an Holz ist in Italien sehr verschieden und um so schwieriger zu bestimmen, als derselbe von der dichteren oder dünneren Bevölkerung, vom Klima, von der Stufe der Civilisation, der Industrie, des Handels, von der Bauart, vom Ueberfluß oder Mangel an Surrogaten und von vielen anderen, ebenso verschiedenartigen fisischen und ökonomischen Verhältnissen bedingt ist.

Ungeachtet dessen glaubt man für Italien den jährlichen Holzverbrauch pr. Kopf mit $1._{25}$ Kub.-Meter, und zwar $0._{50}$ Kub.-Meter an Bau- und Werkholz und $0._{75}$ Kub.-Meter an Brennholz, mehr den Abfällen von Ersteren, annehmen zu können, welcher Annahme sich im Ganzen ein jährlicher Verbrauch 30,342.220 Kub.-Meter, nämlich 12,136.888 Kub.-Meter F

und Werkholz und 18,205.332 Kub.-Meter Brennholz ergeben würde. Wird hiemit das jährliche Erträgniß von 17,123.945 Kub.-Meter, nämlich 6,849.578 Kub.-Meter Bau- und Werkholz und 10,274.367 Kub.-Meter Brennholz verglichen, so ergibt sich ein Ausfall von 13,218.275 Kub.-Meter, nämlich 5,287.310 Kub.-Meter Bau- und Werkholz und 7,930.965 Kub.-Meter Brennholz. Dieser Ausfall vertheilt sich höchst ungleich. So hat z. B. Sardinien ausnahmsweise großen Holzüberfluß, während in nachstehender Reihenfolge Mangel leiden: die Marken und Umbrien, Emilien, Venezien, Ligurien, Abruzzo-Puglia, Piemont, Campagna-Calabrien, Lombardie und Sicilien.

Der Ausfall wird theilweise durch die Feldhölzer, Beschneiden der Reben gedekt, weniger durch die größtentheils sehr schwierige und kostspielige Zufuhr und somit durch den Handel. In lezterer Beziehung ist bemerkenswerth, daß die Holzausfuhr die Einfuhr überwiegt. — Da aber mit der fortschreitenden Civilisation, ungeachtet der vermehrten Holz-Surrogate, der Holzmangel und die Nachfrage in immer wachsender Zunahme begriffen sind, so läßt sich, nach der am Schlusse des Werkes ausgesprochenen Meinung, eine sichere, wirksame Abhilfe nur von einer größeren forstwirthschaftlichen Kenntniß und deren Anwendung von Seiten der erleuchteten Waldeigenthümer, unter welchen der Staat und die Körperschaften obenan stehen, erwarten.

Dem Erscheinen des 2. Theiles der Forst-Statistik, welcher von den Forst-Nebenprodukten handeln wird, sieht Italien mit Verlangen entgegen.

Die Alpenflora im botanischen Garten zu Innsbruck.

Vom jubil. k. k. Forst-Direktor Josef Kargl in Linz.

Mit dieser kurzen Notiz aus meinem Reise-Tagebuch beabsichtige ich die Freunde der Botanik — und deren gibt es sicher viele unter unseren Fachgenossen — auf den botanischen Garten in Innsbruck, und besonders auf jene Abtheilung desselben, welche der Pflege der Alpenpflanzen geweiht ist, aufmerksam zu machen.

Gewiß werden alle Jene, welche in die günstige Lage kommen sollten, sich des Anblikes dieser lebenden, höchst interessanten und überaus reichen Sammlung der lieblichen Kinder der Tiroler Alpenflora erfreuen zu können, mir für den gehabten Hochgenuß, für die empfundene, nur dem Freunde der Natur verständliche, reine Freude, eben so dankbar sein, als ich es meinem hochverehrten Freunde, Herrn Wilhelm Kukula, k. k. Schul-Inspektor und Professor der Naturkunde an der Linzer Ober-Realschule bin, welcher eben auch in mir den Wunsch erregte, dieses prachtvolle, von ihm so reizvoll mit den lebhaftesten, der eigenen warmen Liebe für die „Scientia amabilis" entnommenen Farben geschilderte Miniaturstük der tirolischen Alpenpflanzenwelt mit eigenen Augen zu beschauen.

Eine Reise, welche mich in der zweiten Hälfte des Monates Mai d. J. nach Italien führte, bot mir zur Erfüllung dieses Wunsches die willkommene Gelegenheit. Ich benüzte sie getreulich, sowohl auf der Hinreise, als auch, vom Interesse, von der Schönheit des Gesehenen lebhaft angezogen, auf der Rükreise in [illegible] ersten Tagen des Monates Juli d. J.

Durch die klosterartigen Säulengänge des ehemaligen [illegible] resianums führt der Weg zum botanischen Garten. Eine an d[illegible] Eingang befindliche Tafel besagt zwar, daß der Eintritt in [illegible]

Alpenpflanz-Garten nur an zwei bestimmten Tagen in der Woche gestattet sei. Lassen Sie, verehrte Freunde, sich jedoch durch diese entmuthigende Weisung keineswegs abschreken, falls Ihre Anwesenheit in Innsbruck zufällig nicht mit einem jener bestimmten Tage zusammentreffen sollte, wie es eben mit mir der Fall war. — Beschreiten Sie vielmehr wohlgemuth die erste, parkähnlich angelegte, mit, auf üppigen Rasenflächen malerisch vertheilten Gruppen von Nuzpflanzen, Bäumen und Sträuchern gezierte Abtheilung; wenden Sie sich dann links zu der Reihe von Glashäusern. Dort finden Sie den Eingang zur zweiten, in der üblichen Weise zur Aufnahme einer nach dem De Candolli'schen System geordneten Sammlung von Gewächsen, in Beete abgetheilte Gartenfläche, und in dieser an der Nordseite der Glashäuser gleich beim Eingange rechter Hand den mittelst einer Heke abgeschlossenen, für die Alpenpflanzen bestimmten Raum. — Der freundliche botanische Gärtner, Herr Zimmeter, ein tüchtiger Fachmann, wird, so wie er mir gefällig und gütig war, gewiß auch Ihnen an jedem beliebigen Tage den Eintritt in dieses kleine Alpenparadies gestatten und Ihnen aus dem reichen Schaz seines Wissens mit liebenswürdiger Bereitwilligkeit die gewünschten Aufklärungen geben.

Es ist diese Abtheilung blos ein Gärtchen von sehr beschränkter Ausdehnung; denn ihre Länge beträgt nur 48 Schritte, während die längere der beiden Breitseiten des Vierekes 20, die kürzere 15 Schritte mißt, und somit eine Fläche von kaum 140□^{0} umfaßt. — Jedoch schon nach kurzem Ueberblike über diese kleine Alpenwelt ergreift den Beschauer Erstaunen, Entzüken und jene freudige Befriedigung, welche uns jederzeit der Anblik eines wohlgelungenen, schönen Werkes gewährt; denn nicht nur der Reichthum an auf so engen Raum enthaltenen Schäzen von Gebirgs- und Alpenpflanzen, die unverfälschte Eigenthümlichkeit ihrer heimatlichen Formen, die Pracht und Frische ihrer Blüthen und Blumen allein ist es, was unsere Bewunderung erweket, sondern überdies noch die von tiefer Sachkenntniß Zeugniß gebende Anordnung und Zusammenstellung der einzelnen Gruppen, so wie die richtige, naturgemäße Behandlung und Pflege, welche sich in dem unverkümmerten, kräftigen und höchst gedeihlichen Aussehen der dort angebauten Gebirgs- und Alpenpflanzen unverkennbar offenbaret.

Acht Hügelgruppen, gebildet aus, auf ihren schmäleren Kanten scheinbar chaotischer Verwirrung aufgestellten, gegen die Mitte über Brusthöhe in einem zakigen Grath sich zugipfelnden Felsen und Steinen bieten sammt den, zwischen ihnen sich in vielen Krümmungen hinschlängelnden Wegen ein höchst interessantes

und belehrendes Bild der wichtigsten Gebirgsstöke Tirols und ihrer Hauptthäler.

Gebirgsstöke und Bergzüge repräsentiren den Vorarlberger, Innthaler, Kufsteiner, den Engadiner, den Oelzthaler, den Pusterthaler und Großglokner, den Ortlesthaler und Vintschgauer, und den Brenner und Ampezzaner Gebirgsstok. Selbstverständlich sind die, die einzelnen Gebirgsstöke darstellenden Hügelgruppen aus den ihnen zukommenden Felsarten: krystallinischen Schiefer, Kalkstein ꝛc. aufgebaut, und da auch ihr unterer Theil aus dem dem tertiären Mittelgebirge zukommenden tertiären Conglomerate zusammengesezt ist, so gewähren selbe ein werthvolles, schematisches Bild der orographischen und geognostischen Verhältnisse dieses schönen, hochinteressanten Alpenlandes. Eben so sind die zwischen den Felsstüken sich befindlichen Rizen, größeren und kleineren Nischen, Einsenkungen u. dgl. mit den, dem Gebirgsstoke und den auf demselben heimischen Gebirgspflanzen entsprechenden, mit kleinen Steinsplittern und Gerölle untermengten Bodenarten ausgefüllt, und selbst für die feuchtliebenden, an den Rändern der Gletscherbäche sich ansiedelnden Alpenpflanzen, ist höchst zwekmäßig und sinnreich durch eine, dem Auge verborgene Röhrenleitung fürgesorgt, aus welcher das Wasser in langsam rieselnden Tropfen sich über die stufenförmig absteigenden Felsstüke und Nischen ergießt. —

Dieses todte, der starren, unbelebten Natur entnommene Gerippe wird aber erst zum ungemein reizenden und lieblichen Gebilde durch die dasselbe allenthalben umhüllende Deke, zu welcher die reiche Alpenflora Tirols ihren schönsten Blüthen- und Blätterschmuk spendet. — Weiche, schwellende Kissen von Moos, Silenen, Möhringien, von schön blühenden Crassulaceen, Saxifrageen bekleiden das Gestein; aus den Rizen sprießen zierliche Berggräser und niken mit ihren Halmen und Aehren über Eriken, Vaccinieen, Primeln, Genzianen, Edelrauten, Edelweiß, rothem und blauem Speik; dunkle Büsche und Gezweige von den, in den Alpen heimischen Pinus, Juniperus, Alnus- und Rhamnus-Arten, zwischen welchen die rothglühende Blüthenpracht der Alpenrosen hervorleuchtet, überhängen hie und da die Felsblöke, an deren rauhen Wänden die Salix herbacea, retusa und reticulata ihre zwerghaften Zweiglein lehnen oder sie mit zarten Nezen überspinnen, während tausende der schönsten Alpenpflanzen die Nischen in reichster Fülle überdeken. — Außer den mehr und minder häufigen Gebirgspflanzen finden sich hier seltensten Alpenpflanzen; Seltenheiten, nach welchen der mut Bergsteiger troz tagelangem, mühe- und gefahrvollem Klettern i hohe, jedes organische Leben abgrenzende Alpenspizen, an den R

dern der Gletscher, an steilen, schroffen Felswänden und grauenhaften Abstürzen und Schluchten nur zu oft vergeblich suchet, und deren Anblik ihm hier in der erfreulichsten und bequemsten Weise gewährt ist.

Gewiß wird jeder Besucher nur ungerne sich von diesem schönen, reizvollen Alpenbilde trennen, und dasselbe, gleich mir, mit dem Gefühle der innigsten Befriedigung und aufrichtig dankbarer Verehrung für den geistvollen Schilderer des „Pflanzenlebens der Donauländer", Hrn. Professor A. Kerner verlassen, dessen fachkundige und kunstsinnige Hände diese kleine Alpen-Zauberwelt in's Leben rief, und im Verein mit dem tüchtigen Hrn. Zimmeter für ihre Erhaltung und Gedeihen so liebevolle und anerkennungswerthe Sorge trägt.

Ein neues Buch über die Sandkultur. Der Redakteur dieser Blätter, Herr Josef Wessely, ist soeben von seiner lezten siebenwöchentlichen norddeutschen Reise, zurükgekehrt. Hiemit hat er jene Studien über den Flugsand und seine Kultur vollendet, welche er seit anderthalb Jahren betreibt und für welche er nach sorgfältiger Durchstöberung der ganzen bezüglichen Literatur Ungarn und dem germanischen Norden eingehend bereiste, und bei welchen er auch von einer Reihe tüchtiger Männer durch hochschäzbare Mittheilungen unterstüzt worden ist.

Nunmehr steht er im Begriffe, das Manuskript zu einem, demnächst im Druk erscheinenden Werke zu beenden, welches den Titel führen wird: „Der europäische Flugsand und seine Kultur, besprochen im Hinblicke auf Ungarn und die Banater Wüste insbesondere".

Der Verfasser gibt sich der Hoffnung hin, in diesem Buche die namentlich auch für Ungarn bedeutsame Flugsandfrage in einer Weise zu erörtern, die den Männern der praktischen Wirthschaft all' jene Aufklärungen und Anhaltspunkte liefern dürfte, welche nothwendig sind, um Flugsandödungen mit sicherem technischen Erfolg und einem verhältnißmäßigen Minimum von Kosten der Kultur zuzuführen; er hofft ferner, daß auch die Männer der Administrazion und Gesetzgebung darin genug Erläuterungen und Fingerzeige finden werden, um derlei gemeinnüzige Arbeiten einleiten, fördern und schüzen zu können.

Das k. k. Reichskriegsministerium, auf dessen Geheiß Herr Wessely all' diese Studien zu dem Ende unternahm, um gründliche Vorschläge für die Weiterführung der Wüstenkultur in der Banater Militärgrenze machen zu können, hat in Anbetracht des Nuzens, den die öffentliche Besprechung auch für das übrige Ungarn und für die Wirthschaft und Wissenschaft überhaupt haben kann, mit größter Liberalität verfügt, daß Herr Wessely seine Vorschläge in die Gestalt des eben besprochenen, dem Buchhandel zu überantwortenden Druckwerkes kleide, und dabei sich mit voller Freiheit des Wortes bewege.

Wien. Druk von Carl Fromme.

Unser Forstgesez-§. 22.

Eine unbetheiligte fachmännische Ansicht über die Bestimmung des §. 22 des Forstgesezes vom 3. Dezember 1852.

Im ersten Alinea des §. 22 des Forstgesezes vom 3. Dezember 1852 ist die Bestimmung enthalten: Damit die in Ansehung der Bewirthschaftung der Wälder und Forste vorgezeichneten gesezlichen Bestimmungen in allen Beziehngen genau befolgt werden, sind von den Eigenthümern für Wälder von hinreichender Größe, welche durch die Landesstelle nach den besonderen Verhältnissen festzusezen ist, fachkundige Wirthschaftsführer (Forstwirthe), welche von der Regierung als hiezu befähigt anerkannt sind, aufzustellen.

Seit dem Erscheinen dieser gesezlichen Bestimmung sind nun bald zwei Jahrzehnte verflossen, ohne daß dieselbe Wissens des Referenten zum Gegenstande der praktischen Durchführung gemacht wurde. Zwei Anläufe, sie, obwohl in modifizirter Weise, zur Geltung zu bringen, sind bald darnach wieder rückgängig geworden. Es sind dieß die tirolische Forstorganisirung vom Jahre 1856 und die beinahe gleichzeitig mit derselben getroffene Maßnahme der oberösterreichischen Statthalterei in Absicht auf die Beeinflussung der Forstwirthschaft in dem kleineren, dem bäuerlichen Waldbesize. In Tirol zwar ist unmittelbar darnach wieder in anderer Art, nämlich unter Aufhebung des im Jahre 1856 eingeführten Beförsterungszwanges, die Wirthschaftsleitung in allen Waldungen, ohne Ausnahme der Eigenthumskathegorie, soweit es überhaupt thunlich und ausführbar erscheint, den hiefür in allen Bezirken des Landes Staatskosten aufgestellten k. k. Förstern übertragen worden. In österreich dagegen führte die Opposizion des Landtages gegen von der Statthalterei getroffene Maßnahme dahin, daß die re unbedingt wieder aufgehoben und das frühere Verhältniß estellt wurde, welchem gemäß die Bewirthschaftung eines jeden

Waldes dem Eigenthümer frei von jeder Bevormundung überlassen ist.

Die große Verschiedenheit der bestehenden Verhältnisse, namentlich im physischen Charakter beider Länder, wie nicht minder in den Besitzverhältnissen, zu deren Würdigung nur angeführt zu werden braucht, daß Tirol durch und durch ein Hochgebirgsland per eminentiam ist, und daß dort der weit überwiegende Theil des Waldbesitzes in Händen der Gemeinde sich befindet, was in Oberösterreich nicht zutrifft, läßt es begreifen, daß es ganz besonders in der Sorgfalt der Regierung begründet erscheint, einer so weit als thunlich pfleglichen und die öffentliche Wohlfahrt in jeder Hinsicht sichernden Waldbehandlung in Tirol vorzugsweise ihr Augenmerk zuzuwenden — einer Waldbehandlung nämlich, deren Aufgabe es bildet, jenen Eventualitäten zuvorzukommen, welche, eine Folge unrichtiger oder conträren Vorgänge, in vielen Fällen leider zu spät das Einschreiten der Behörde nöthig macht.

So wie die annoch bestehende Forstwesens-Organisazion Tirols geartet ist, spannt sie, unter der Oberleitung einer aus Fachmännern zusammengesezten Geschäftsabtheilung bei der Statthalterei, ein förmliches mit der administrativ politischen Bezirkseintheilung harmonirendes Nez von technisch als befähigt anerkannten Bezirksforstbeamten, Förster benannt, über den ganzen Umfang des Landes aus. Durch sie halten sich die Waldbesizer des Landes, mit kaum nennenswerther Ausnahme, der Nothwendigkeit enthoben, eigene Förster anzustellen. Und es mag dieser den Waldeigenthümern besondere Kosten für die Erhaltung eines eigenen Forstwirthschaftspersonales ersparende Umstand unter andern mit beitragen, daß in der Wesenheit gegen eine solche allgemeine Leitung des Forstbetriebes durch die Regierung von Seite der Bevölkerung keine Proteste erhoben werden. Die Fügsamkeit, besonders der Gemeinden in solcher Hinsicht wird überdies auch daraus erklärbar, daß selbe im Geiste der vormals, d. i. vor dem Forstgeseze vom Jahre 1852, bestandenen Waldordnungen und Forstdirektiven durchaus an eine forstadministrative Bevormundung aus jener Zeit noch gewohnt sind, wo außer den l. f. Hoheitswäldern nur Wenige eines unbeschränkten Wald-Eigenthumes sich rühmen konnten und somit die Holzbedürfnisse des ganzen Landes durch die Holzexigenzen aus den Hoheitswäldern ihre Bedeckung erhalten hatten.

Wohl könnte eine so geartete Forstwesens-Organisation Vorwurf treffen: durch die von der Regierung so allgemein bestell Forstwirthschaftsorgane mangle rücksichtlich der Aerarial-Wälder eigentliche Oberaufsicht für den richtigen Vollzug des Forstgese

für alle anderen Waldungen aber, und für die Aerarial-Waldungen zum Theile mit, die in allen Stadien der Wirthschaft berufsmäßig waltende und schaffende Hand des Försters als wesentlichste Bedingung eines systematisch geordneten, den fach- und sachgemäßen Vollzug verbürgenden Betriebes! — Wie sollte ein solcher Mangel auch nicht fühlbar sein, nachdem einzelne Forstreviere, wie z. B. das den ganzen politischen Bezirk von Landek umfassende Forstrevier gleichen Namens über eine Begehungsfläche von $18^1/_2$ □ Meilen sich erstrekt?

Da vermöge des Einganges angeführten Citates aus dem §. 22 des Forstgesezes für Waldungen von „hinreichender Größe" die Eigenthümer selbst ihre Forstwirthe aufzustellen haben, so liegt es auf der Hand, daß der in Tirol bestehende Forstorganismus diesem Prinzipe eben nicht entspricht, sondern auf anderen Motiven beruht, deren Erörterung zu weit abseits führen würde.

Die Aufstellung befähigter Forstwirthe für „Waldungen von hinreichender Größe" ist, wie bemerkt, lediglich den Eigenthümern gesezlich zur Pflicht gemacht. Die „hinreichende Größe" dafür sollen die Landesstellen nach den besonderen Verhältnissen festsezen. Im Gesezе ist nicht ausgesprochen, ob rücksichtlich der Aufstellung von Forstwirthen jeder einzelne, unmittelbar zusammenhängende oder aus zerstreut vorkommenden Parzellen bestehende Waldbesiz, resp. jeder Eigenthümer solcher Waldungen, für sich zu betrachten sei, oder ob deren mehrere zusammengefaßt werden sollen. Deßhalb dürfte das Erstere anzunehmen sein, d. h. möge äußerlich ein im ununterbrochenen Zusammenhange befindlicher Waldkomplex so umfangreich erscheinen, daß dessen Ausdehnung die Aufstellung selbst mehrerer Wirthschaftsführer rechtfertigen würde; so dürfte es gesezlich außer Frage stehen, daß hierfür der §. 12 keine eigenen Wirthschaftsführer bedingt, sofern ein solcher Komplex in sich derart unter verschiedene Eigenthümer parzellirt ist, daß die einem einzelnen Besizer gehörigen, unmittelbar zusammenhängenden oder getrennten Theile keine „hinreichende Größe" besizen.

In dem hiermit erwähnten Umstande liegt die Anomalie, daß, objektiv betrachtet, ein relativ weit größerer und in jeder Hinsicht wichtigerer Wälderkomplex eines Wirthschaftsführers gesezlich ganz entbehren kann und darf, während für einen viel geringeren und im
ntlichen Interesse weniger Beachtung verdienenden Wald ein eigener
thschaftsführer aufgestellt werden soll. Es liegt darin aber auch
eich ein Moment, welches selbst einzelnen Besizern von Walgen „hinreichender Größe" ein Mittel andeutet, um im Erforderfalle dem Zwange der Aufstellung eines ihm nicht genehmen

Wirthschafters durch, wenn auch nur scheinbare Zerstükung oder Theilung des betreffenden Objektes sich zu entziehen.

Daß im §. 22 des Forstgesezes unter Anderem weder ein Maßstab noch irgend eine Andeutung dafür gegeben ist, wie vorkommenden Falles von der Landesstelle bei der Festsezung der zur Aufstellung eigener Wirthschaftsführer bemeinten hinreichenden Größe eines Waldbesizes vorzugehen sei, erscheint ganz geeignet, die Meinung zu bestärken, es sei bereits bei dem Entwurfe dieser Bestimmung die Schwierigkeit erkannt worden, dieselbe in's praktische Leben zu überführen. Und in der That dürfte diese Schwierigkeit an entscheidender Stelle nicht anders als sehr vielfältig und hochgradig empfunden werden. Denn die zur bedingten Aufstellung eines Wirthschafters erforderliche „hinreichende Größe" eines (ununterbrochenen oder aus mehreren getrennten Parzellen bestehenden) Waldeigenthumes muß, allgemein betrachtet, so beschaffen sein, daß sie bei vorhandener bewährter individueller Berufsbefähigung die volle Kraft und Thätigkeit des dafür aufzustellenden Bediensteten in Anspruch nimmt. — Welch' verschiedene Momente dabei bestimmend einwirken, ist jedem Sach- und Fachverständigen bekannt. Nicht die Fläche allein, u. z. ohne Rükficht, ob sie ein ununterbrochenes Ganzes oder Zusammengehöriges aus mehr oder weniger abgesonderten, näher oder weiter von einander gelegenen Parzellen bildet, kömmt dabei in Betracht, sondern auch die leichtere oder schwierigere Begehung und Ueberwachung derselben, deren Vorkommen und Lage in einer mehr oder weniger bewohnten, kultivirten, das forstliche Gewerbe und den Produktenvertrieb erleichternden oder erschwerenden Gegend, dann die von allen diesen Umständen hinwieder abhängige größere oder geringere Intensität der Wirthschaft und deren Detail.

Von wesentlichem Einflusse dabei ist, nebst der Rükficht auf bestehende Rechtsverhältnisse und fremde Berechtigungen, auch die Betriebsart des Waldes, ob derselbe nämlich aus Hoch- oder Niederwald oder aus einem komponirten Betriebe besteht, namentlich ob die Primitivität und Einfachheit des Betriebes, wie dies insbesondere bei einem durch Flächentheilung dauernd und sicher geordneten Niederwaldbetriebe und unter Anderem auch bei Auwaldungen der Fall ist, die Bewirthschaftung dem Eigenthümer nicht wesentlich erleichtert und für ihn somit bei einigem Verständniß und kultivatorischem Sinn so wie bei selbstthätigem Eingreifen die Aufnahme eines eigen Wirthschafters nicht ganz entbehrlich erscheinen läßt.

Im staatlichen Interesse würde es vor Allem gelegen sein, f die entsprechende Behandlung solcher Waldungen, welche d Charakter von Wohlfahrtswäldern haben, oder welchen gar

Eigenschaft von bestimmten Schuzwäldern zukommt (§. 19 des Forstgesezes) Sorge zu tragen. — Für die lezlere Kategorie von Wäldern gilt indessen die Bestimmung wegen Aufstellung von Wirthschaftern für Waldungen von „hinreichender Größe“ im §. 22 des Forstgesezes nicht; indem für die Schuzwälder, welche einer ordentlichen Bewirthschaftung ohnehin nicht unterworfen werden können, die Bannlegung vorgezeichnet ist und hiefür die besonderen Bestimmungen der §§. 19 und 20 des Forstgesezes zu gelten haben. Und was die Wohlfahrtswälder betrifft, so unterliegen deren Eigenthümer, wie oben bemerkt wurde, nur dann der in Rede stehenden Bestimmung des §. 22 des Forstgesezes, wenn ihr Eigenthum die vom Gesezе bemeinte, aber nicht näher determinirte „hinreichende Größe“ umfaßt.

Sollte eine Landesstelle nichtsdestoweniger unter was immer für Umständen in die Nothwendigkeit sich versezt sehen, in Ansehung eines Waldes von „hinreichender Größe“ zu erkennen, daß dessen Eigenthümer einen eigenen, von der Behörde als befähigt anerkannten Wirthschafter aufzustellen habe, so würde es billiger Weise kaum angehen, ein solches Erkenntniß unter völliger Umgangnahme von der finanziellen Bedeutung des Objektes auszusprechen, weil hierdurch auch Waldungen betroffen werden könnten, welche ihrem Eigenthümer nicht so viel ertragen, als die Unterhaltung eines Wirthschafters erfordert und weil in solch' einem Falle der betreffende Eigenthümer füglich dem Eigenthum eines so überläßtigen Besizes entsagen könnte (§. 444 des a. b. G. B.), somit die behördliche Prozedur direkte zur gänzlichen Entwerthung des bezüglichen Besizes und damit zu überwiegenden staatlichen Nachtheilen in derselben und anderer Richtung führen würde.

Schon aus der bisherigen Darlegung eines Theiles der Bedenken, ich möchte sie die objektiven Bedenken gegen die praktische Durchführung des §. 22 des Forstgesezes nennen, läßt sich ermessen, welche Schwierigkeiten dabei den Behörden entgegen treten würden, und wie wenig der endliche Erfolg des beharrlichsten Vorganges zur Erreichung des vorgesteckten Zieles gesichert erschiene.

Zu den objektiven Bedenken gesellen sich aber noch weitere subjektive Kriterien, und zwar von gar nicht minderer Bedeutung. — Vor Allem ist zu erwägen, daß der Eigenthümer eines Waldes [illegible]rhaupt, daher auch der Eigenthümer eines Waldes von „hinhender Größe“ im gesezlichen Sinne selbst jene Kenntnisse und den Willen und die Thatkraft besizen könne, um den Wirthsbetrieb seines Waldes in eigene Hand zu nehmen. — In em Falle würde es doppelt ungeeignet erscheinen, ihm auf seine

Kosten einen besonderen Wirthschafter aufzunöthigen — einen Menschen, rükſichtlich deſſen — bei aller Achtung vor der geſezlich anerkannten Befähigung — möglicher Weiſe doch die Frage entſtehen könnte, wer von Beiden überhaupt und insbeſondere, d. i. als unmittelbarer Intereſſent und auch als Sachverſtändiger, mehr den Beruf zur Wirthſchaftsführung in dem betreffenden Walde in ſich vereinigt? — Der von der Regierung auf dem Grunde der abgelegten öffentlichen Prüfung und des hierüber produzirten Zeugniſſes einem Fachmanne zuerkannten Befähigung ſoll ihr Werth ungeſchmälert bleiben. Doch machen in der Wirklichkeit Atteſte allein den Werth des Mannes und auch eines Fachmannes überhaupt nicht immer aus. Und ſo wie ein mit ſehr empfehlenden Prüfungszeugniſſen verſehenes Individuum ohne den Beſiz eines unerläßlichen Maßes an praktiſchem Sinne, ohne richtige Auffaſſung, Beurtheilung und Beachtung der beſtimmenden Umſtände in der Wirklichkeit niemals die wünſchenswerthe Brauchbarkeit erlangen und nüzlich wirken wird, eben ſo kann ein nicht bildungsloſer Mann, ein in den Zweigen ſeines Oekonomiebetriebs (einſchließlich des Waldes) nicht unbewanderter und aller Kenntniß barer Beſizer dem überdies die Förderung ſeines eigenen Vortheils am meiſten anliegen muß, des Berufes ſeiner Sache zu walten, nach billigen und nicht einſeitigen Begriffen nicht in dem Maße für unwürdig erkannt werden, daß ihm, ohne genügende vorherige Ueberzeugung, dadurch in der That Beſſeres zu bewirken, für ſeinen Wald gegen ſeinen Willen auf ſeine Koſten ein Wirthſchafter aufgezwungen werde.

Wollte man aber demungeachtet, das Anmaßende, Gehäſſige und Vexante der Sache gering achtend, behördlich zu derlei Maßregeln ſchreiten, ſo vergegenwärtige man ſich den Umſtand, daß die völlige Abhängigkeit eines forſtlichen Wirthſchafters von dem reſpektiven Waldeigenthümer, als ſeinem Dienſt- und Brotherrn, an ſich ſchon ſo geartet iſt, daß von dem Erſteren ohne gleichzeitige Löſung dieſes Abhängigkeitsverhältniſſes nicht wohl ein entſchiedenes Handeln gegen den Willen und das Intereſſe des Lezteren zu erwarten iſt, und daß das bezügliche Verhältniß der Abhängigkeit des aufgeſtellten Wirthſchafters von ſeinem Forſtherrn nicht anders durch die Einführung einer Art Sequeſtration oder einer förmlichen behördlichen Waldkuratel gelöſt zu werden vermöchte, einer Maßregel, welche hoffentlich nur entfernt erwähnt zu werden braucht, um jeden ernſtlichen Gedanken daran für immer zu verſcheuchen!

Ob eben dieſe, gegen die ſtrikte zwangsweiſe Durchführur des §. 22 des Forſtgeſezes ſo entſchieden ſprechenden Erwägunge vor der Erlaſſung dieſes Geſezes Beachtung gefunden hatten, dürft

eine Frage bilden. So viel ist indessen wahrscheinlich, daß ähnliche Betrachtungen dem Erlasse des Gesezes vorangegangen waren, weil ohne dem nicht anzunehmen sein dürfte, daß die im Eingange dieses Referates wörtlich angeführte Gesezesstelle so isolirt, oder eigentlich so unergänzt in Beziehung auf dasjenige dastehen könnte, was eigentlich ein striktes Erforderniß bilden würde, um die zur Entscheidung berufene Behörde nicht mit Leichtigkeit dem Vorwurfe eines willkürlichen Vorganges auszusezen, welchem sie in Ermangelung jeder Positivität einer eigentlichen Entscheidungsgrundlage selbst im höheren Instanzenzuge in sofern zu ernten Gefahr läuft, als in der That der behördliche Ausspruch rücksichtlich der Bestimmung des §. 22 des Forstgesezes ganz persönlichem Abitrio überlassen ist.

Nur so könnte die Annahme statthaft erscheinen, daß die hiermit in Besprechung gezogene Bestimmung des §. 22 des Forstgesezes mehr einen Wunsch als ein Gebot enthalten soll, und damit übereinstimmend würde der Referent wünschend weitergehen, indem er jeden Wald ohne Unterschied der Größe einer Behandlung unterzogen sehen möchte, welche dem Interesse des Eigenthümers wie den Anforderungen der politischen Oekonomie im Interesse des allgemeinen Wohles gleichmäßig entspricht! Z.

Vom Domogled.

„Domogled? Wer oder was Teufel ist dieser Domogled; mir ist dieser Name so bekannt, nur weiß ich nicht, wo ihn hinthun?"

Zerbrich Dir den Kopf nicht, alter Knabe, denn Du wirst ihn noch in seiner Gänze brauchen, um Deinen Betrieb finanzieller einzurichten, als Du nach altösterreichisch-ungarischer Forstpraxis gewöhnt bist.

Du hast ja das Forstwesen in Mariabrunn studirt und die Botanik nach dem Buche: „Die Bäume und Sträucher Oesterreichs", das der am Miserere dahingegangene mariabrunner Professor Höß vor etwa 40 Jahren druken ließ. In diesem Buche beschrieb dieser galante Herr natürlich auch die schöne und mannhafte Schwarzföhre, machte sie sogar zu einem spezifisch österreichischen Baum und verlieh ihr aus eigener Machtvollkommenheit das Prädikat: Austriaca. Und von dieser Pinus austriaca hat der gute Höß, schwarz auf weiß druken lassen, daß sie nur in Niederösterreich und auf dem Domogled bei Mehadia vorkomme. Und nun begreifst Du wohl, verehrter Kamerad, daß Du den Widerhall, den der Name Domogled in Dir erwekt, dem in Mariabrunn von jeher bestandenen Büffeln der Forstbotanik verdankst.

Der gute Höß, Ungar mit Leib und Seele, und doch wahrhaft österreichischer Patriot — in jener Zeit fand man bei den Gebildeten noch Beides beisammen — glaubte auch seinerseits, was für's Vaterland thun zu müssen, und so verlieh er demselben das ausschließende Privilegium auf die Schwarzföhre. Nicht übel gedacht dieser Schritt. Höß sah voraus, daß dieser so viele Tugenden in sich vereinigende Baum gewiß auch im Auslande allenthalben künstlich angebaut werden wird; und trägt er den Namen österreichische Kiefer, nun so muß sich mit seinem Anbaue, mit seinen Tugenden und seinem Ruhme auch das Renommé Oesterreichs über ganz Europa verbreiten.

„Aber wie konnte Höß glauben, daß die Schwarzkiefer nur in Oesterreich vorkomme?" frug mich jüngst einer jener naseweisen Botaniker, wie sie jetzt zu Duzenden die einsamen Gegenden unseres Vaterlandes unsicher machen.

Nun, er glaubte es, weil er es eben nicht besser wußte; und er wußte es nicht besser, weil er eben nichts als die Holzarten Niederösterreichs studirt hatte. Selbst das Vorkommen der Schwarzföhre auf dem Domogled kannte er nur aus dem Buche: Plantae Banatus rariores, welches Dr. Rochel, ein Freund von ihm, 1828 herausgegeben hatte. Und doch schrieb er sogar eine Monografie der Schwarzkiefer, ein Prachtbuch in Quartformat mit einer sehr schönen illuminirten Tafel, welche — bezeichnend genug — einen benadelten Zweig, Blüthen und Zapfen des Baumes, aber bei Leibe nicht dessen Gesammthabitus darstellt.

Man weiß wirklich nicht, soll man es Anmaßung oder Naivetät heißen, aus den Beobachtungen eines einzigen Standortes das gesammte Wesen und Leben einer Gewächsart ableiten zu wollen! Ich meinerseits nenne es naive Anmaßung, werfe aber deshalb noch keinen Stein auf Höß, denn schließlich that er doch nur dasjenige, was viel angesehenere Männer vor und nach ihm thaten, und noch thun.

Haben denn nicht fast alle Gründer dessen, was wir Forstwissenschaft heißen, diese aus demjenigen allein abgeleitet, was sie in ihrer Heimat, d. i. in Deutschland, beobachtet, versucht und erfahren hatten, und gaben gleichwohl das so Zusammengestellte als allgemeine für den ganzen Erdball giltige Forstkunde heraus!? Haben denn nicht auch unsere ersten Staatsmänner jener Zeit alle Völker und Länder Oesterreich-Ungarns nach demjenigen beurtheilt und regiert, was sie im nordwestlichen Viertel Oesterreichs, wo sie eben zu Hause waren, gelernt hatten!? — Ja, ist es denn heute um gar so Vieles besser? Haben sich unsere neuesten Staatslenker etwa in Dalmazien, in der Militärgrenze, in Siebenbürgen Lorberen geholt! Tituliren denn unsere neuesten Forstliteratoren ihre Werke vielleicht als deutsche oder mitteleuropäische Forstkunde; machen sich unsere deutschen Forstgelehrten nicht darüber lustig, wenn wir behaupten, die Lehren jener Bücher bedürfen der Vervollständigung und der Modifikazion, wenn sie bei uns in Oesterreich-Ungarn als probat gelten sollen?

Doch zurük zur Pinus austriaca.

Heute wissen wir bereits, daß diese schöne Pinus auch in erösterreich, Krain, Kärnthen und Venezien vielerorts lich eingesprengt, in Dalmazien sogar in bedeutenden Beständen erscheint; wir wissen, daß sie einstens, als die alten Römer

anfingen, das österr. Küstenland für ihre Flotten auszubeuten, dort, wo sich heute der schauerlich öde Karst hinzieht, nach der Quercus pubescens die nächste, schöne Wälder bildende Hauptholzart war. Eben so gut ist uns bereits bekannt, daß unsere Austriaca keine andere Art sei, als die in Frankreich, Spanien, Portugal, Mittel- und Unteritalien verbreitete Pinus Laricio Poiret.

Bei Mehadia nun, oder richtiger gesagt, in der Gegend des Herkulesbades, treffen wir die Schwarzföhre in der That, u. z. von der Thalsohle an (der Badeort hat 534′ Seehöhe) bis zur Spize des Domogled, fast einer der dortigen höchsten Berge (3554′ Seehöhe); ihre Region durchläuft 3000′ Höhe; in nennenswerther Menge beginnt sie jedoch erst bei etwa 1000′ Seehöhe, nimmt also einen Gürtel von blos 2500′ ein. In keiner anderen Gegend des Banater Gebirges oder der nachbarlichen Walachei tritt sie auf und auch um das Herkulesbad herum nur in der kurzen Streke des engen schluchtartigen Czernathales zwischen Zesna und Pecseneska, wo sie fast ausschließlich die steilen, felsigen Abhänge der WNW abfallenden linken Thalseite, und namentlich die eigentlichen Wände einnimmt. Nach der Versicherung des Lokalförsters, soll sie die südlichen Abdachungen meiden.

Schäfte bis 2′ mittleren Durchmesser, 8° Länge (ohne Gipfel) und 150 K.′ Massengehalt, sind nicht selten. Die durchschnittlichen Dimensionen der Altstämme betragen jedoch etwa 6° Schaftlänge und 16″ mittleren Durchmesser.

Man verwendet die Schäfte für Leitungs- und Pumpenröhren, Schnitthölzer aller Art, als: Pfosten für Wasserbehälter und Kühl-Apparate in den Herkulesbädern, ferner für Wassergräben bei Mühlen und endlich zu Fensterstöken.

Auf dem Stoke werden die Schäfte um 8 kr. pr. K.′ verkauft. Vorzüglich schöne, gerade und lange Stämme werden als Radwellen für Schiff- und Landmühlen — nach Serbien und in die Walachei — gesucht, und um 25 kr. pr. K.′ hindangegeben.

Die Ausbringung der aufgearbeiteten Schäfte ist natürlich vermöge der Schroffheit und Zerrissenheit des Terrains und des Abganges von Waldstraßen sehr kostspielig und übersteigt die Waldtaxe meistens um das Doppelte.

Vom Fällungsorte wird der Stamm durch Menschenhände unter Zuhilfenahme von Hebeln und Walzen zu Thal gebrach' und weiter mit Ochsenzügen geschleift, gewöhnlich bis an den Verbrauchsort, oder bis an den Fahrweg, wo eben ein solcher vorkomm

Das Stok- und Wurzelholz wird, nachdem die Stöke alt und dürr geworden sind, zum Theerschwellen benüzt. Es bestehen dazu zwei Theeröfen der primitivsten Art.

Die Kubikklafter von derlei Kienholz soll acht Eimer Theer guter Qualität liefern, und müssen dafür 1 G. 60 kr. an Waldtaxe an den Staatsschatz abgeführt werden.

Noch eine andere botanische und forstliche Merkwürdigkeit hat die Gegend des Domogled. Es sind dies Prachtbäume von Corylus colurna. Ich sage mit Recht Prachtbäume, denn so weit ich noch in Europa herum gekommen bin, habe ich nirgend ihres Gleichen gesehen. Selbst die einst berühmten — jezt aber nicht mehr existirenden — zwei Türkisch-Haselbaumriesen im Schloßparke von Merkenstein bei Wien, standen gegen die Perlen bei Mehadia zurük, zwar nicht an Stärke, aber weit an Schönheit des Wuchses und üppiger Lebensfreudigkeit.

Wer hat noch vor wenig Jahren dem Türkisch-Haselnußbaum Aufmerksamkeit geschenkt? Niemand, als höchstens der Botaniker oder ein mit botanischen Grillen behafteter Gartenfreund!

Heute ist das ganz anders. Ein Pfiffikus fand nemlich heraus, daß das politirte Reisholz der Colurna gerade wie Leder aussehe, und flugs verfertigte er aus selbem Chatouillen, Reise- und andere Necessaires, Portemonnaies, kurz Alles, was die heutige elegante Welt von festem Galanterietand mit Leder zu überziehen pflegt. Und in der That, diese Objekte geben sich nicht nur recht zierlich, sondern auch zum Täuschen dem Leder ähnlich.

Damit war das Glük dieses und einiger anderer guten Wiener gemacht, die sich der sogenannten „Erfindung" alsbald bemächtigten.

Unsere Modeleute, die einen ungeheueren Werth darauf legen, wenn Eisen wie Holz und Holz wie Eisen dargestellt wird — es ist dies wahrscheinlich ein Ausfluß der jezt regierenden Leidenschaft für das Maskenwesen — fanden das superb, entzükend, und so wurden diese Nippsachen, diese Lederimitazionen aus Türkisch-Haselnuß ein sehr gesuchter und gut gezahlter Galanterieartikel.

Willst Du, lieber Leser, derlei sehen, so brauchst Du nur die prachtvollen Auslagen von Klein in Wien zu mustern; dort bliken Dir diese ledernen Imitazionen — pardon: Lederimitazionen in ihrem vollen nekischen Reiz entgegen, gerade als wenn sie Dich fragen wollten: Kennst Du, schöner Herr, diese Maske?

Karl Stenzel in Wien ist derjenige, welcher am meisten in diesem Zweige macht; er hat 1867 auch in Paris ausgestellt und nicht nur die bronzene Medaille erhalten, sondern auch eine ganze Garnitur Necessaires, Bijous, Etuis und derlei für uns wiener Franvollkommen geläufigen „uis" an den damaligen Kronprinzen, [illegible]n Königs von Belgien, oder wie man in jenem Zwitterlande [illegible]hört — König der Belgier abgesezt.

Nur mit dem Rohstoffe ging es von Anfang an nicht leicht; denn es bedurfte sehr starker Stämme, umsomehr, als der Splint, für diesen Zwek nichts taugt, weil er weiß und nicht lederbraun ist. Zuerst mußten die obgenannten Merkensteiner Haselriesen daran, hierauf was sonst noch in Parks oder in Wäldern von Oberungarn zu haben war Aber natürlich war man auch hier bald zu Ende, denn die Colurna erscheint nur sehr vereinzelt im Walde eingesprengt, sie war bisher nie ein Gegenstand der Kultur und starke Stämme gar waren in den oberen Gegenden des Reiches von jeher sehr selten.

In seiner Verlegenheit wendete sich der medaillirte Fabrikant an den Vertreter des österr. Forstwesens bei der lezten Pariser Weltausstellung, der schon gar vielen mit Ideen, Rath und That ausgeholfen hat. Dieser empfahl ihm den Südosten Oesterreich-Ungarns, das Banat, die Militärgrenze und Siebenbürgen, dann Bosnien und Serbien, und gab ihm Adressen zur Anknüpfung der nöthigen Verbindungen.

Herr Stenzel hat überdies eine Aufforderung zu Lieferungsanmeldungen in die österreichische Monatschrift für Forstwesen einrüken lassen.

Das Alles wirkte, und Herr Stenzel hat jezt im südöstlichen Ungarn seine Holzlieferanten, die soeben im Begriffe sind, die Gegend von Mehadia auszubeuten. Ich sage mit Bedacht, auszubeuten, denn sind einmal die dortigen Wälder von ihren prächtigen Haseln — Ueberbleibsel der ablaufenden Urwaldzeit — entleert, so ist es für immer aus mit diesem seltenen Schaze, da kaum daran zu denken ist, daß diese Baumart nachgezogen werde. Wer möchte wohl auch in unserer schnellebigen Zeit hundert und mehr Jahre warten, die neue Pflänzlinge brauchten, um zu brauchbaren Bäumen heranzuwachsen?!

Die Corylus colurna erscheint in der Gegend des Domogled, u. z. auf dem Kalkboden zwischen 2000—3000′ Seehöhe in schönen, geraden Stämmen bis 2′ im Durchmesser und einer brauchbaren Schaftlänge von 4° Das Reifholz besizt frisch eine lichtrosenrothe Färbung, einen 1—2″ breiten Splintring, der weiß ist und gegenwärtig noch keinen Werth hat und somit als Abfallholz zurükgelassen wird.

An Waldtaxe für den Kubikfuß Klo; auf dem Stoke zal n die Lieferanten 1 G.

Wegen bedeutender Nachfrage werden die Stämme nur n Versteigerungswege abgegeben, demzufolge in diesem Frühjahr n

Quantum von 800 Kubikfuß pr. 2 G. 40 kr. ö. W. veräußert worden ist.

1 Kubikfuß ganz trokenen Holzes wiegt 35 Pfund.

Da die Colurna nur in felsiger und steiniger Lage und bedeutender Höhe vorkommt, so ist die Ausbringung schwer und kostet etwa den dritten Theil des Erstehungspreises, d. i. 80 kr. pr. Cubikfuß.

Die Abbringung vom Fällungsorte hat mit Menschenhänden, durch Rutschen, mit Zuhilfenahme von Hebeln und Walzen statt. Sind einmal die Klöze im Thale, werden sie mit Ochsenzügen bis nach Petscheneska an die Hauptverbindungsstraße geschleift. Denn praktikable Fahrwege bestehen dort, wo dies Holz vorkommt, nicht.

Nun bin ich mit meinen schwarzen Föhren-Nachrichten zu Ende und . . . .

Aber halt — fast hätte ich in der frohen Bestürzung über den Verlust des lezten Akerbauministers vergessen, zu berichten, daß auf dem Domogled auch der Flieder (Syringa vulgaris), dieser schöne Strauch, der uns jedes Frühjahr mit seinen anmuthigen und duftigen Blütensträußen in den Gärten so zivilisirt und zahm entgegenlächelt — daß dieser schöne Strauch, sage ich, auf dem Domogled wild, und zwar auf's Entschiedenste wild auftritt. Nicht, daß er deshalb die harmlosen Badegäste anfiele und in Todesangst versezte, wie der gleichfalls wild erscheinende Bär; aber doch im vollen Ernste wild.

Das ist wohl keine Kunst, wird mir Freund Kargl, der einstige k. k. venezianische General-Forstinspekzions-Adjunkt, antworten, denn man trifft ihn ja allenthalben im Süden des jezigen und des gewesenen Oesterreichs wild an.

Ich sage aber doch, die Art und Weise, wie er sich auf dem Domogled präsentirt, sei, wenn auch gerade keine Kunst, doch eine Leistung, die ihm viel größere, stärkere und stolzere Holzarten nicht nachzumachen verstehen. Denn mögen Sie mir, verehrte Leser, nun glauben oder nicht, so kann ich Sie doch versichern, daß ganz kleine Fliederkerlchen hier den Grat des Berges, also etwa 3500' hoch hinaufsteigen, ein klarer Beweis, daß sie wenigstens weit besser bei Athem sind, wie mancher alpinischer Forstmeister mit 2000 G. Gehalt und 400 G. Quartiergeld. Und dabei werden diese Burschе nicht einmal schwindlig! Ist das nicht ein wahres Wunder in dieser [illegible] des allgemeinen Schwindels!?

Ueberhaupt ist das hier eine wundervolle Gegend; das Pflanzenleben zumal ist ungewöhnlich reich an Formen und Fülle

So hochinteressant für den Pflanzenkenner wie für den Naturfreund die hiesige Vegetazion aber auch ist, so sehr sie insbesondere den

deutschen Forstwirth anspricht, ebenso tief verlezend wirkt auf alle diese die furchtbare Barbarei, mit welcher hier der Wald und insbesondere jener Wald behandelt wird, welcher so unglücklich ist, der Weide, zumal der Gemeinweide gewidmet zu sein.

Was sich nur an Rükſichtslosigkeit in der Nuzung und an gedankenlosem Muthwillen denken läßt, ist auf diesen Flächen, den Bäumen wie den niederen Pflanzen und nicht weniger dem tragbaren Boden angethan worden. Der Zahn und der Tritt der Rinder, Pferde und Schafe, insbesondere aber die fürchterliche Zerstörungswuth der genäschigen Ziegen, haben sich hier mit der Hake und dem Vandalismus roher Menschen vereint, die kein Erbarmen für diese so schönen und wohlthätigen Gebilde der Natur kennen. Wenn man wo immer im Berggebiete der Militärgrenze jene fruchtbar zugerichteten, zur Viehweide abgelassenen Flächen betrachtet, welche im Kataster der Forstverwaltung als Wald figuriren, in der Wirklichkeit aber nichts sind, als schauerliche Oedungen, in denen nur wenige, entsezlich zugerichtete Rudera ehemaliger Holzgewächse zeigen, daß einstens allerdings auch hier Wald vorhanden war — so begreift man, wie wahr der Ausspruch jener Völkerkenner ist, welche uns schon oft genug berichteten, daß all diese orientalischen Stämme, welche in Oesterreich-Ungarn ihre vorgeschobenen Posten haben, nicht das geringste Herz für den Baum, für den Wald besizen.

Man kann ohne alle Uebertreibung sagen — und fast jede Gemeinde liefert die Beweise hiefür —, daß jeder und auch der schönste Wald, so der Weide für die Dauer eröffnet wird, unmittelbar verloren ist — ja noch weit mehr — nicht nur der Wald ist verloren, sondern auch der produktive Boden. Denn das Vieh vernichtet an tausend Stellen den Rasen, insbesondere indem es sich an den Gehängen förmliche Steige austritt. Hiemit wird dem Regen- und dem Schneewasser der Zutritt zum fruchtbaren Boden eröffnet, und das flüssige Naß arbeitet nun bei jeder Regenfluth beharrlich in den weichen Boden hinein; und wo anfänglich nichts als eine wurde Bodenstelle war, gähnt uns nach ein paar Jahren nur zu oft ein tiefer Erdausriß entgegen. Fast alle Gehänge in den Weide-Territorien des Militär-Grenzgebirges waren ursprünglich mehrere Fuß oder Klafter hoch mit gutem und fruchtbarem Boden, und zwar ohne alle Unterbrechung insolange bedeckt, als d rt der Wald und die Grasnarbe intakt blieben. In dem M je aber, als leztere durch das verstandlose Walten von Vieh u d Menschen beseitigt wurden, verwandelten sich die Hänge in eine l zahl paralleler, sich mehr und mehr vertiefender und erweiternr

Erdrisse. Ein derlei Terrain ist wahrhaft grausig anzuschauen; die Pflanzendeke ist bis auf unscheinbare Reste längst verschwunden, statt dem grinst uns purer Gebirgsschutt entgegen, in welchem sich Schramme an Schramme, Schlucht an Schlucht reiht. Jeder Regen oder Schneeschmelz trägt ungeheure Massen dieses erdigen Schuttes in's Thal hinab und vertieft die Schluchten endlich bis an den Fels und erweitert sie bis an den Nachbarriß. Und so geht es fort, bis endlich alles Bewegliche herabgewaschen, das heißt: die einstige fruchtbare Lehne in nackten Fels umgewandelt ist. Dieß kann man in allen bewohnten Thälern sehen, und selbst die sonst so liebliche und fruchtbare Almas wird durch zahlreiche derlei bis auf den Knochen zerfleischte Abhänge entstellt.

Ich frage nun, kann das Unheil, welches hiemit gestiftet worden ist, je wieder gut gemacht werden? Sogar Optimisten werden mir mit Nein antworten; denn auch das reichste Land hätte des Geldes nicht genug, um die nunmehrigen Felsgehänge wieder mit tragbarem Erdreich zu versehen. Und es handelt sich da nicht etwa um einige unbedeutende Stellen, sondern vielmehr um hunderte und tausende von sehr ansehnlichen Flächen.

Ich frage ferners, können Diejenigen, in deren Gewalt es lag, dieß Unheil zu verhüten, je den Frevel verantworten, den sie an der Volkswirthschaft des Landes und der nazionalen Wohlhabenheit ebensosehr, wie an der künftigen Wohlfahrt ihrer eigenen Gemeinde begingen, indem sie gegen solch' entsezlichen Vandalismus gar nichts vorkehrten?!

Warum hat man die so unendlich naheliegenden Maßregeln der allerneuesten Zeit nicht schon früher in's Werk gesezt? Ich meine da nicht die ohnmächtigen queren Flechtzäune, mit denen man hier und da vergeblich die Erdrisse verbauen will — wohl aber jenes periodische Aussezen der Weidenei, welches die Forstverwaltung vor Kurzem durchsezte, und das von sichtlichem Erfolg begleitet ist. War denn das Unterbrechen der zerstörenden Weidnuzung, die periodische Bannung gegen Mensch und Vieh nicht schon von jeher das nächste und sich von selbst verstehende und ohne Schwierigkeit durchführbare sichere Mittel, die Verwüstung in erträglichen Schranken zu erhalten?!

Beim besten Willen kann man nicht so weit gehen, die periohe Schonung etwa als ein zweites Ei des Kulumbus zu betrach; und die bisherigen Machthaber müssen sich schon die Alternative llen lassen, entweder für unbegreiflich beschränkt, oder für unntwortlich nachlässig gehalten zu werden.

Ich sagte, daß dem hiesigen Volke jedes Verständniß und jegliches Gefühl für den Wald abgehe und wiederhohle diesen Ausspruch nochmals, nicht nur, weil er vollkommen wahr ist, sondern weil er gar nie genug wiederholt werden kann. Und er muß unablässig in die Welt hinausgerufen werden, damit die ungarische Gesezgebung auf diese Eigenheit des Volkskarakters sofort gebührende Rücksicht nehme.

Es ist bei der lahmen Art, wie man bei uns jezt die Gesezesentwürfe fabrizirt, nur zu sehr Sitte, jedesmal, als es sich um derlei handelt, statt die nöthigen Sazungen aus der Natur der gegebenen Sache und des eigenen Volkes zu entwickeln, vielmehr nachzusehen, was die best civilisirten Staaten Europa's in der betreffenden Richtung in Geltung haben und aus all' dem Lezteren dann gewissermaßen das arithmetische Mittel heraus zu nehmen. Möchten nun der kroatische Landtag oder der ungarische Reichstag bei der Verfassung des zu erwartenden Forstgesezes in ähnlicher Weise verfahren, so würden selbe ganz bestimmt eine Kopie der forstlichen Legislazion Deutschlands als jener Staatengruppe liefern, welche ohne Widerrede an der Spize der Forstkultur unseres Erdballes steht..

Damit würden sie aber in Bezug auf den Waldschuz das Unglück des Landes für Generazionen besiegeln. Denn so sicher jede Legislazion, wenn sie den Titel „vernünftig" verdienen will, die Denk- und Fühlweise, die Sitten und Gebräuche des Volkes als die Hauptbestimmungsgründe für ihre Diktate betrachten muß, eben so wahr ist es, daß zwischen den Anschauungen, den Begriffen und dem Verhalten, welche hinsichtlich des Waldes in Deutschland einerseits und in Ungarn andererseits walten, ein himmelweiter Unterschied besteht.

Der Deutsche trägt dem Baum und dem Walde ein entschiedenes Wohlwollen entgegen, er hegt und pflegt mit Liebe beide und auch dort, wo sie auf fremdem Grunde stehen, respektirt er sie nicht weniger wie die Kirche, in der er sein Gebet verrichtet. In Deutschland also bedarf es zwar der Gesezе gegen den Diebstahl, aber kaum solcher gegen Baum- und Waldfrevel.

Ganz anders ist dieß unter den Völkern, so kein Herz für den Wald haben, wie die Stämme des europäischen Ostens und Südens. Hier ist die Brutalität gegen Baum und Forst bereits zu einer so schlimmen Gewohnheit verhärtet, daß es drakonisch Bestimmungen gegen den Frevel bedarf, um endlich ein Las auszumerzen, in dessen Beseitigung eine der Bedingungen d Kulturfortschrittes erblikt werden muß. Es mag sein, daß selt die Bosheit es ist, welche die Hand des Frevlers bewegt; ich ge

gerne zu, daß weit mehr Gedankenlosigkeit und Muthwille dabei im Spiele seien; Thatsache aber ist, daß insolange nicht der Unthat strenge Strafe auf dem Fuße folgt, der Baumwuchs in diesen Landen nie unbehelligt bleiben wird.

Die Bach'schen Husaren haben während ihres zehnjährigen Regimentes wiederholt die größten Anstrengungen für die in der ungarischen Ebene so nüzlichen Alleen gemacht — und doch existirt kein einziger Baum jezt mehr aus jener Periode; während aus der Zeit der vormärzlichen Komitate noch sehr schöne derlei Anlagen vorhanden sind. — Warum gelang den alten Komitatensern, was den Bach'schen Organen so schmählich mißlang? Einzig nur: Weil vor 1848 den Baumschändern empfindliche Strafen statute pede auf's Leder gemessen wurden, während man in der österreichischen Periode mit einer ohnmächtig zögernden Milde verfuhr, für die der gemeine Mann nur ein verächtliches Lächeln hatte.

„Aber Arthur, theurer Arthur, wo bist Du hingerathen", ruft mir meine schöne Schwägerin Irma zu — „Du wolltest doch nur schäkern und hast Dich jezt so aufgeregt, wie unser Verwaltungs-Oberlieutenant, wenn er auf seinen Hauptmann zu sprechen kommt.

Ja wohl, so oft ich von dem Vandalismus rede, der hier die prachtvolle Natur verunstaltet, geräth mir die Galle in Bewegung und es wird mir jezt wahrhaftig schwer fallen, wieder in den feuilletonistischen Ton zurükzukommen, in welchem ich die gegenwärtige Korrespondenz halten wollte, damit sie nicht das schrekliche Schikſal der sogenannten schweren, d. i. wissenschaftlichen Artikel erfahre, welche von den Lesern dieser Zeitschrift regelmäßig überschlagen werden.

Ja wohl, die Natur ist hier wirklich prachtvoll und die Vegetazion zeigt überall solch' wundervolle Kraft, daß es weit mehr Kunst und Anstrengung kosten mag, den Wald zu vernichten, als ihn zu erhalten. Jeder seit einer Generazion, Jahr aus Jahr ein, verbissener, zerschundener und verhakter Baumkrüppel, sobald es ihm nur endlich einmal gelingt, der weiteren Unbill zu entkommen, hebt sofort mit einer Freudigkeit zu wachsen an, als wäre früher mit ihm nichts vorgefallen.

Am besten kann man dies in der nächsten Umgebung des bekannten Herkulesbades sehen. Diese ist durchaus Wald, zwar ei durch gut angelegte und wohlerhaltene Promenadewege, durch P lons und vielerlei andere Zier in einen Park umgewandelter F der aber nichtsdestoweniger Wald ist, und von den übrigen

Forsten sich nur dadurch unterscheide., daß keine Holzschläge geführt und jede Unbill sorgfältig ferne gehalten wird [1]).

Hier kann man denn auch die ganze Flora der Gegend in voller Frische und exquisiter Toilette bewundern; und ohne Zweifel tragen diese wunderschönen Parkpartien nicht wenig zum Zauber der Gegend und damit zur Heilkraft dieser uralten Thermen bei.

Nicht der geringste Reiz der hiesigen Pflanzenwelt liegt in der ungewöhnlichen Wüchsigkeit alles Dessen, was da lebt und sproßt; es ist das ein Emportreiben und ein Strozen von Vollkraft, das in nördlicheren Gegenden vergeblich seines Gleichen sucht.

Die Ahorne zumal entwikeln eine Geilheit, welche sogar die Aufmerksamkeit der Badepolizei auf sich zog und dem sorgsamen Oberlieutenant des Badekommandos [2]), dessen scharfem Auge nichts Bedenkliches entgeht, zu Rüksprachen über bezügliche Maßnahmen herausforderte. Und in der That war einiger Grund für Lezteres vorhanden; denn als ich im Kursalon mit Begeisterung die Reize dieser Baumriesen schilderte und insbesondere die Geilheit der schönen starkgliedrigen Ahorne hervorhob, gerieth die ganze promenirende Damenwelt in die größte Aufregung; banges Zagen, bei den züchtigen Schönen aus Westen, freudiger Schrek bei den üppigen Walachinen und den glühenden Töchtern Israels. Ich fürchtete bereits, mit meiner lebhaften Schilderei den Promenaden den Todesstoß versezt zu haben; aber nichts von Allem dem; vielmehr nahmen die einsamen Waldpromenaden sofort in noch nicht dagewesener Weise überhand.

Ob sich die gluthäugigen Schönen des Orients nicht hinterher sehr getäuscht fühlten?

---

[1]) Apropos, Herr Oberst, beweist dies nicht, daß es immerhin möglich sei, den Wald vor Frevel zu schüzen? Ja, ich glaube, daß solches bei gehöriger Strenge nicht einmal gar so schwer fiele; in der parkartigen Umgegend des Bades gelingt dies ja sogar ohne besonderes Schuppenpersonale!

[2]) Das Bad ist ein militärisches Etablissement und steht daher unter dem Kommando eines Oberstlieutenants, der redlich bestrebt ist, im Verkehre mit den Badegästen die Liebenswürdigkeit des österreichischen Offizieres leuchten zu lassen.

Wasser, Luft und Licht und die Saatschule.

Forsttechnische Beobachtungen

von Joh. Koderle, k. k. Waldschätzungsreferent für Vorarlberg.

Daß die chemischen Elemente des Wassers, der Luft und des Lichtes auf die anfängliche naturgemäße Erwekung des Lebensprozesses der Schulsaat und auf das weitere gesunde Gedeihen der Sämlinge unstreitig den entscheidendsten Einfluß ausüben, ist allgemein bekannt; es sind sohin folgerichtig: die Erhaltung der ständigen, normalen, künstlich meteorisch unabhängigen Feuchtigkeit des Bodens einerseits, die Beseitigung der Bodenabschließung und Bodenerkältung durch stetige Abführung aller die chemischen und mechanischen Zersezungsprozesse störenden Grundwässer und sonstiger periodischer Anhäufungen kosmischer, intensiver nasser Niederschläge andererseits; so wie die entsprechende, nach Bedürfniß geregelte Belichtung und Beschüzung der Pflanze gegen die bekannten hemmenden und zerstörenden Wirkungen des Reifes, Frostes und jene der rauhen, kalten oder heißen, austroknenden Winde — die naturgemäßen Bedingungen einer jeden zwekmäßig angelegten und rationell betriebenen forstlichen Saatschule.

Ich will es mit Bezugnahme auf die früheren, in diesen Blättern über den Saatschulbetrieb, Samen und so weiter veröffentlichten Artikel, versuchen, dieser Frage in wissenschaftlicher und praktischer Richtung gerecht zu werden.

Die Feuchtigkeit ist bekanntlich der einzige unentbehrliche Ver..er der Pflanzenernährung und Stoffbildung, sie ist der unermüdTräger und Veranlasser der dynamischen Prozesse des Werdens Bestehens, ohne sie ist das vitale Sein der Vegetation übert gar nicht denkbar. So wie ihre ununterbrochene, allerdings bestimmte Maße beschränkte Anwesenheit im Boden die

Assimilazion der von ihr chemisch aufgenommenen anorganischen Grundstoffe auf dem bekannten Wege des Luftdrukes, der Kapillar-Attrakzion, der Exos- und Endosmose im Pflanzenkörper fördert, so stört und hindert ihre Armuth oder Abgang einerseits, der allzureiche Ueberfluß andererseits diese mechanischen und chemischen Erscheinungen der wunderbaren Lebenskraft, und die Zirkulazion der an das Wasser chemisch gebundenen Nähr- und Bildungsstoffe sinkt unter solchen Umständen unter die normale Aeußerung und Vermögen der vegetabilischen Dynamide, eben, weil Ursache und Wirkung im innigsten Zusammenhange stehen, und eine Stoffbildung und Verarbeitung ohne Stoffzufuhr und Stoffaufnahme beim Mangel des vermittelnden Wassers, oder bei der Absperrung der zersezenden Atmosphäre (Sauerstoffs) vom Wurzelsystem durch allzureichen Ueberfluß des Lezteren gar nicht gedacht werden könne.

Der Forstmann hat so oft Gelegenheit, sich von den verschiedenen Wirkungen dieser beiden verschiedenen Zustände der Waldböden zu überzeugen; ihm ist das auffallende Gedeihen des Waldwuchses in stets frischen, feuchten Bodenlagen, dagegen das Zurükbleiben des Zuwachses in wasserreichen, undurchlassenden Waldstreken wohl bekannt. Der Verfasser hätte es nicht nöthig, bei diesen augenscheinlichen, uns täglich begegnenden Thatsachen zu verweilen. Wir besizen in unseren Ertragsschäzungen ein überaus reiches Material, um diesem Unterschiede auch zifferischen Ausdruk für lokale Verhältnisse zu verleihen.

So zum Beispiel haben die neuesten einschlägigen Versuche des Franzosen Eugen Chevandier folgende lesens- und bemerkenswerthe Resultate zu Tage gefördert:

Nach diesem ergab sich ein durchschnittlicher Jahreszuwachs einer 100jährigen Tanne:

auf Mastboden unter 1 Kilogramm [1])
auf trokenem Boden unter 3 „
auf richtig bewässertem Boden zirka 20 „

was im Ganzen in 100 Jahren pro Stamm einen Zuwachs

von 100 Kilogr. oder $^1/_5$ Stern für den ersten Fall,
„ 300 „ „ 1 „ „ „ zweiten „ und
„ 2000 „ „ 7 „ „ „ dritten „

ergibt, welcher überdies in dem Stamme den verschiedenen Werth von:

1.50 M. für den ersten Fall,
7.00 „ „ „ zweiten „ und
85.00 „ „ „ dritten „ repräsentirt.

[1]) 1 Kilogramm = 1·78568 Wiener, = 2·1381 altpreußischen, = 1 neupreußischen = 1·7857 baierischen Pfund ꝛc.

Wir sehen daraus, welchen großen Einfluß die geeignete Bewässerung auf die Pflanzenzunahme nimmt, und der Forstwirth sollte sich diese sprechende Thatsache nicht allein für seine Saatschule, sondern namentlich für seinen Wald zu Gemüthe führen.

Also Feuchtigkeit, und zwar eine maßhaltende, nachhaltige, ununterbrochene Feuchtigkeit ist der Saatschule zu sichern, namentlich in jenen hochsommerlichen Zeitfolgen, in welchen uns die gewünschten nassen, meteorischen Niederschläge so gerne auf dem Trokenen sizen lassen. Wir müssen uns wenigstens im Saatschulbetriebe von diesen prekären Zuständen vollkommen unabhängig stellen. Dieses geschieht aber nicht etwa mit der Wasserbrause in der Hand des Forstbedienstеten, nein, so viel will der Verfasser dem im Großen, unter dem besonderen Schuze des Papa Pluvius stehenden, anderwärts meist zu sehr beschäftigten Forstmanne nicht zumuthen; der beabsichtigte Zwek der Bewässerung der Saatschule kann auch auf einem andern, rein mechanischen und ungleich wohlfeileren Wege erreicht werden. Es sind zwar mit meinem Vorschlage anfänglich einige Mühen und Kosten verbunden, allein diese werden nur einmal bei der ersten Anlage der Saatschule geopfert, dagegen die Früchte derselben vertheilen sich auf Jahrzehende, ohne weitere Mehrauslagen zu beanspruchen.

Der Vorschlag des Verfassers besteht einfach darin, daß man unterhalb der 12 bis 18 Zoll tiefen Kulturerdschichte der Saatschule eine zirka 6 bis 9 Zoll hohe, aus Rollsteinen oder aus gröberen schicht- und kreuzweise gelegten Faschinen bestehende, Wasser und Luft durchlassende Schichte anlegt und sie oberhalb mit Steinen belegt, um die Verstopfung dieser natürlichen Kanäle mit der lokeren Erde zu verhindern. Hat man es mit einem stark durchlassenden Untergrunde (Sand, Schotter ꝛc.) zu thun, so muß dieser, bevor noch die oben besprochene Stein- oder Faschinenschichte eingelegt wird, mit 3 bis 4 Zoll starker Thon- oder Lehmschichte ausgeschlagen werden, um das allzurasche Durchseihen des Bewässerungsvorrathes zu verhindern.

Wird nun das disponible, mittelst Rinnen oder Röhren bis zur Saatschule geleitete, ständig fließende Wasser an irgend einem geeigneten Orte in die gedachte Stein- oder Faschinenschichte eingelassen, so muß sich folgerichtig dieser Behälter, respektive die vielen unter einander kommunizirenden Räume dieser lokeren Schichte demselben bis zu einer bestimmten, die oberhalb aufliegende Schichte (Kulturboden) benezenden, durch einen geeigneten Abfluß egelten Höhe füllen. Bei einer gehörig abgewogenen horizonn Einrichtung wird dieses Wasser ständig den unteren Theil

der Erdschichte benezen und die bekanntlich den lokeren Bodenlagen in einem hohen Grade zukommende Kapillarität, unterstüzt von der steten Ausdünstung der Saatbeetoberfläche, wird dasselbe ununterbrochen in die Höhe fördern und die Erdschichte der Saatschule durch und durch mit der erwünschten natürlichen Feuchtigkeit ohne irgend welchen gleichzeitigen Luftabschluß, versehen. Das auf die Kapillarität des Saatschulbodens begründete Prinzip der Befeuchtung bietet uns aber auch für die ständig ununterbrochene Wirksamkeit, natürliche Maßhaltung und gegen jede Ueberschreitung der normalen Grenzen die beste und sicherste Gewähr.

Mit Hilfe einer zweiten, im Bodenniveau liegenden, sperrbaren Ableitung wird die Wirksamkeit dieses künstlichen Grundwassers regulirt, indem dasselbe täglich, namentlich an Regentagen und bei feuchter Atmosphäre, abgelassen wird.

Mit dem Momente des Wasserabflusses tritt die durch diese wasserfreien Räume durchziehende Luft in ihre Funkzionen ein, indem sie von unten nach aufwärts die Erdschichte in Folge der ungleichen Erwärmung der Erd- und Luftschichten durchzieht, und dabei mit den zahllosen Saugwurzeln und wässerigen Lösungen in unmittelbare Berührung kommt, um an dieselben ihre Elemente: Sauerstoff, Stikstoff und Kohlensäure abzugeben, chemische Verwandlungen unter den Nährvorräthen und Pflanzensubstanzen zu fördern, und den Lebens- und Bildungsprozeß der Pflanze mit denjenigen Erfolgen zu unterstüzen, wie sie der Leser bereits kennen gelernt hat.

An trokenen und warmen Tagen dürfte es am zwekmäßigsten sein, die Nacht, den Abend oder Morgen zur Absperrung des Wasserabflusses und zur Steigerung des Wasserstandes unter dem Saatschulboden, respektive zur Benezung der unteren Saatbeetschule zu benüzen. Der Tag mit seiner warmen, trokenen Luft eignet sich aber für die Zirkulazion derselben besser als die kalte und feuchte Nacht; auch ist weder von der Nacht der beabsichtigte Erfolg der Kapillarität und Verdunstung, noch von der Pflanze selbst die intensive Konsumzion und Verarbeitung der Bildungsstoffe zur Blatt- und Holzsubstanz zu erwarten, wie dieses zahlreiche Beobachtungen festgestellt haben. Der praktisch wirkende Gärtner würde sich gegen eine jede Benezung seiner Beete beim Sonnenschein gehörig verwahren.

Bei einer solchen Einrichtung der Saatschule liegt der jedesmalig gewünschte, vom Wetter vollständig unabhängige Grad der Befeuchtung des Saatschulbodens lediglich in der Hand des Försters den schon ein Handgriff in das lokere Saatbeet von dem Erfolg seiner Regulirung überzeugt.

Ein in die Augen ſpringender Vortheil iſt wohl die Erſparniß der mühevollen Beſprizung ſolcher Saatanlagen durch Menſchenkräfte und es dürfte wohl nunmehr jenes gewünſchte günſtige Verhältniß der Befeuchtung mit der Brauſe erreicht werden, das uns die Kapillarität des Bodens in einer ſo müheloſen Weiſe und in ſo vollkommen natürlicher Vertheilung zu jeder beliebigen Zeit ſichert. Aber nicht allein die Zufuhr der erforderlichen Feuchtigkeit iſt der Erfolg einer ſolchen Einrichtung; einen nicht geringeren Nuzen bietet uns die in unſerer Hand liegende beliebige Trokenlegung, Ableitung kalter Grundwäſſer und eine ſtetige ausgiebige Lüftung in anhaltend naſſen Perioden, eine Möglichkeit, die nicht genug in Anſchlag gebracht werden kann, da ſolche reiche, naſſe Niederſchläge, namentlich beim gleichzeitigen Eintritt kalter Witterung die vegetative Thätigkeit der Pflanze ſelbſt wochenlang zu hemmen und nachtheilig zu ſtören vermögen.

Ein weiterer Vortheil der Einrichtung liegt in der Zuführung der Feuchtigkeit von unten nach aufwärts. Wir umgehen dadurch die ſchädliche Bildung einer feſten abſperrenden Kruſte der Saatbeetoberfläche, welche die mechaniſche Folge der Brauſe iſt, und auf die Thauwurzelbildung, Luftzirkulazion und Aufnahme der gasförmigen Nährſtoffe einen nicht unweſentlichen ſtörenden Einfluß übt. Nicht zu überſehen iſt auch der mit der Bewäſſerung gleichzeitig verbundene Vortheil, daß damit all' die Feinde der Saatſchule: Mäuſe, Maulwürfe, Werren, Eggerlinge und andere kleine Inſekten getödtet, und von den Saatbeeten ferne gehalten werden.

Was endlich die allfällig vorausgeſezte Auslaugung des Saatſchulbodens anbelangt, die man dieſer Einrichtung allenfalls zum Vorwurf machen könnte, wird dagegen bemerkt, daß man ſich hierüber vollkommen beruhigen möge, da die zahlreichen Analyſen der Drain- und Lyſimeterwäſſer, ſowie anderweitige Filtrirverſuche mit Akererden uns die feſte Ueberzeugung verſchafft haben, daß der lokere Boden eine außerordentlich große Menge anorganiſcher Nährſtoffe ohne Unterſchied ihrer Löslichkeit feſtzuhalten vermag, und nur beim großen Ueberfluß (Ueberſchuß) einen Theil an das durchgehende Waſſer abgibt.

Eine Ausnahme davon macht allerdings das Chlor, allein auch deſſen Abgabe an das Waſſer iſt ſehr beſchränkt, und an eine gewiſſe Grenze gebunden, die den Pflanzen einen immerhin reſpektablen Vorrath dieſes Nährſtoffes ſichert. Auch darf bei der Beurtheilung die Art und der Umfang der Berührung des künſtlichen Grundwaſſers mit dem unteren Theile des Saatſchulbodens nicht aus dem Auge gelaſſen werden. Nur ein kleiner (unterer) Theil

des Bodens ist der vollen Bewässerung und Sättigung ausgesezt, bei welchem eine Auslaugung denkbar wäre; der größte Theil der Bodenschichte, in welchem die Pflanze wurzelt, ist aber lediglich an die kapillare Aufnahme des Wassers angewiesen, bei welcher überhaupt ein Zurükgehen des einmal aufgesogenen Wassers, daher eine Auslaugung gar nicht denkbar ist. Wir können uns daher mit dem Landwirth, der ungeachtet solcher Bedenken unter weit ungünstigeren Umständen seine Aeker und Wiesen rührig drainirt, über den faktischen Werth solcher irrigen Voraussezungen vollkommen beruhigen.

In Bezug auf das Material der unteren Bewässerungsschichte der Saatschule kann nicht unerwähnt gelassen werden, daß die Steinschichte zwar eine längere Funkzionsdauer, dagegen die Faschinenschichte bei etwas kürzerer Dauer die vortreffliche Eigenschaft inne hat, daß sie durch ihr langsames, fortschreitendes Sezen und allmäliges Verwesen die darüber liegende Bodendeke in steter, wohlthätiger Bewegung und Lokerung erhält, und daß bei ihrer Elastizität ein jedes Betreten der Saatschule mit den damit hervorgerufenen Vibrazionen und lokernden Erschütterungen des Bodens den darin stokenden Pflanzen zu Gute kommt.

Es dürfte wohl einem jeden Forstwirthe bekannt sein, daß die zarte Pflanze, namentlich in dem ersten Stadium der Entwikelung, im ersten und zweiten Jahre ihres Daseins die volle Lichtwirkung der Sonne nicht leicht verträgt und darunter nicht unerheblich leidet. Dieses sehen wir am auffallendsten bei der Buche, aber auch die Nadelhölzer und die übrigen Laubholzgattungen bedürfen in ihrer ersten Jugend eines Schuzes gegen die sengenden Sonnenstrahlen, wofür uns das Abdorren, Eintroknen und Erschlaffen der vielen fleischigen und flüssig weichen Organe solcher Pflanzen augenscheinliche Beweise liefert. Die Erfahrungen in allen Zweigen der Bodenkultur haben uns die Ueberzeugung beigebracht, daß ein mäßig gedämpftes Sonnenlicht den Pflanzen anfänglich am zuträglichsten ist. Aus diesem triftigen Grunde pflegen die Gärtner die Fenster ihrer Frühbeete mit Kalkhydrat abzumatten. Allerdings hat die Dämpfung des Lichteinflusses auch den weiteren, wichtigen Zwek, dem nachtheiligen und raschen Wechsel des Sonnenlichtes bei starken Fröſten und Reifen zu begegnen, allein deshalb ist der erstere Zwek keineswegs aufgehoben. Es scheint, daß der Gärtner dieses der Erscheinung abgelauscht habe, die sich uns bei einer mit der Glasgloke gegen den raschen Temperaturwechsel und Kälte schüzten Pflanze jeden Morgen darbietet. Die Glasgloke über sich während dem Fallen der Morgentemperatur mit einer d

Thaudeke, welche den darauf auffallenden Strahlen der aufgehenden Sonne längere Zeit zu widerstehen vermag.

Auch einige Forstkultivatoren sind dieser natürlichen Forderung der Saatschule gerecht geworden, indem sie das Besteken der Saatbeete mittelst Reisig anempfahlen. Herr Forstrath Liebich führte sogar die mit Fenstern versehenen Frühbeete des Gärtners in dem Waldbau ein. Andere schlugen die Bestreuung der Saatbeete mit Laub, Stroh und sonstigen lokeren, Luft durchlassenden Substanzen vor.

Wenn auch der Verfasser diesen Mitteln eines und desselben Zwekes beistimmt, so glaubt er, daß wir eben diesen Zwek auch auf einem andern, den meisten Forstwirthen aus dem Waldanbaue durch Vollsaaten wohlbekannten, auf die Saatschule bisher aber noch nicht angewandten Wege — ich meine auf dem Wege des gleichzeitigen Getreideanbaues — vollständiger und wohlfeiler erreichen.

Für die Frühjahrsanlagen der Saatschule bietet sich uns in den Sommerfrüchten: Sommerkorn, Hafer für das erste, im Staudenkorn und Buchweizen für das zweite Jahr ein vorzügliches Beschirmungsmittel dar. Bei Herbstanlagen muß natürlich das Winterkorn die Sommerfrucht ersezen, und es hätte die in einem in diesen Blättern erschienenen Aufsaze anempfohlene Anwendung der Kohlenstaubdeke bis zum Frühjahre zu unterbleiben, bis die Beete mit Staudenroggen, beziehungsweise Buchweizen bestellt wurden. Auch kann die Sommerfrucht gleichzeitig mit dem Staudenroggen oder Buchweizen erst im Frühjahre bestellt und darauf die Kohlendeke aufgetragen werden.

Eine mit Hafer und Staudenkorn oder Sommerkorn und Buchweizen gemischte recht schüttere Besamung der Saatbeete bei gemeinschaftlicher Bodenbedekung wird die nothwendige Dämpfung des Sonnenlichtes vollkommen erzweken, und gleichzeitig die Bodendeke gegen die störenden Einflüsse der heißen und kalten Windstriche schüzen, ohne die Bodenstoffe als Entlohnung der geleisteten Dienste erheblich in Anspruch zu nehmen.

Eine nicht minder wichtige Bestimmung ist dieser Beschirmung in der zweijährigen Beschüzung der Schuljugend vor den Schäden durch Frost, Reif und rauhen Winden zugewiesen. Wer von den Lehrern kennt wohl nicht die zerstörenden Wirkungen des Sonnenblikes auf bereifte und im Frost erstarrte [illegible]'anlagen? Nicht der erstarrende Frost, nicht der eisige Reif schadet [illegible] Pflanze, sondern eben nur das allzurasche Aufthauen der in [illegible]s verwandelten Säfte, der fleischigen, weichen Organe und der Umhüllung der Aeste und Zweige, wodurch das zarte und größten-

theils sehr weiche Zellengewebe der oberirdischen Organe in Folge der rapiden Ausdehnung der Eiskristalle zerrissen, der Fähigkeit des Zusammenhanges der Säftebeförderung und ferneren Ernährung beraubt wird. Die Ursache dieser Zerstörungen in Folge des raschen Temperaturwechsels, die, nebenbei bemerkt, in obiger Auffassung in neuerer Zeit bestritten wurde, ohne den wahren Ursprung zu befingerzeigen, ist unstreitig der Wärmestrom des auf die Pflanzen voll auffallenden Sonnenlichtes. Mildert man aber durch eine zweckmäßige Beschirmung diesen Wärmestrom dadurch, daß man die Sonnenstrahlen auf den unzähligen beweglichen Halmen der Kornfrucht erst zahllos brechen läßt, ehe sie zur Pflanze gelangen, so findet nur eine langsame Umsezung der Eisbildungen in Wasser statt, ohne der Pflanze zu schaden. Uebrigens findet schon an sich selbst bei der tiefen, geschüzten Lage der Pflanzen unter den eingeschalteten Früchten ungleich seltener eine erhebliche Reifbildung statt; auch das Erfrieren und Aufthauen der jungen Sämlinge wird im Frühjahre und Herbste durch die hohen Stoppeln und die darüber hängende Schneedeke gemäßigt und geregelt. Man kann übrigens auch solchen Eventualitäten in besonders gefährlichen Lagen mit dem unterstüzenden Ueberstreuen der Beete mittelst Laub oder Stroh begegnen.

In nächster Linie ist wohl nicht zu übersehen, daß die eingeschalteten Halmfrüchte nicht ohne großen Einfluß auf die Abhaltung und Milderung rauher Winde sind, und daß ihre Wärmeausstrahlung eine stets mildere Temperatur den beschüzten Sämlingen sichert. Es ist wohl bekannt, daß an kalten Tagen die Temperatur am Fuße solcher Halmfrüchte um etwas höher steht, als in der Nähe der Aehren, die den Vegetationsprozessen der Sämlinge zu Gute kommt.

Die zweijährige, wenn auch wegen der schütteren Bestellung der Frucht geringe Kornernte ist das Finale des eigentlichen Nuzens dieses Schuzmittels und geeignet, einen Theil der Auslagen der Saatschule im Wege des Verkaufes der Ernte, oder als Aequivalent für geleisteten Arbeits- oder Aufsichtsaufwand zu bestreiten.

In der nachfolgenden Tafel ist die Aussaatmenge nach Pfunden für die Saatschuloberfläche von 1 bis 1600 Quadratklafter ersichtlich. Die einfache Zusammenstellung der einzelnen Zahlfaktoren ist ausreichend, den Bedarf für eine jede beliebige Aussaatfläche zu ermitteln.

1	österreichischer	Mezen	Sommerroggen	wiegt	im	Mittel	80 Pf
1	„	„	Hafer	„	„	„	50 „
1	„	„	Staudenroggen	„	„	„	90—100 „

Erforderniß an Befriedungs-Getreide der Saatschule, und zwar:

Für die Saatoberfläche Quadrat-Klafter	Bei Besamung mit Sommerroggen Stunde	Bei Besamung mit Hafer Stunde	Bei Besamung mit Staudenroggen Stunde	Für die Saatoberfläche Quadrat-Klafter	Bei Besamung mit Sommerroggen Stunde	Bei Besamung mit Hafer Stunde	Bei Besamung mit Staudenroggen Stunde	Für die Saatoberfläche Quadrat-Klafter	Bei Besamung mit Sommerroggen Stunde	Bei Besamung mit Hafer Stunde	Bei Besamung mit Staudenroggen Stunde	Für die Saatoberfläche Quadrat-Klafter	Bei Besamung mit Sommerroggen Stunde	Bei Besamung mit Hafer Stunde	Bei Besamung mit Staudenroggen Stunde
1	0·05	0·03	0·02	6	0·30	0·18	0·12	15	0·75	0·45	0·30	65	3·25	1·95	1·30
2	0·10	0·06	0·04	7	0·35	0·21	0·14	25	1·25	0·75	0·50	75	3·75	2·25	1·50
3	0·15	0·09	0·06	8	0·40	0·24	0·16	35	1·75	1·05	0·70	85	4·25	2·55	1·70
4	0·20	0·12	0·08	9	0·45	0·27	0·18	45	2·25	1·35	0·90	95	4·75	2·85	1·90
5	0·25	0·15	0·10	10	0·50	0·30	0·20	55	2·75	1·65	1·10	100	5·00	3·00	2·00

Für die Saatoberfläche Quadrat-Klafter	Bei Besamung mit Sommerroggen Stunde	Bei Besamung mit Hafer Stunde	Bei Besamung mit Staudenroggen Stunde	Für die Saatoberfläche Quadrat-Klafter	Bei Besamung mit Sommerroggen Stunde	Bei Besamung mit Hafer Stunde	Bei Besamung mit Staudenroggen Stunde	Für die Saatoberfläche Quadrat-Klafter	Bei Besamung mit Sommerroggen Stunde	Bei Besamung mit Hafer Stunde	Bei Besamung mit Staudenroggen Stunde
200	10	6	4	300	15	9	6	400	20	12	8
500	25	15	10	600	30	18	12	700	35	21	14
800	40	24	16	900	45	27	18	1000	50	30	20
1600	80	48	32								

Zum Schuze gegen Thiere und Menschen muß ferner aus dem erheblichen Ueberschusse der aus dem Untergrunde der Saatschule ausgehobenen und unverwendet gebliebenen Erde rund herum um die Saatschule ein Erddamm gebildet und dessen etwa anderthalbfußige Böschungen mit dem gewonnenen Rasen entsprechend verkleidet werden. Auf dem Damme wird ferner ein lebender Zaun, am besten aus Weißdornen mit je 10 bis 12 Pflanzen auf die Kurrentklafter errichtet. Bis zur Ausbildung dieses aber ist ein geflochtener Stekenzaun, Lattenhaag oder sonstige Verschallung nothwendig. Sowohl dem Damme, als auch dem Zaune ist außer dem Schuze gegen die Beschädigungen durch Menschen und Thiere auch noch die Aufgabe zugewiesen, die starken, die Vegetazionsprozesse störenden, naßkalten und trokenen Winde zu brechen, über des Pflanzenterrain zu heben, abzuweisen und unschädlich zu machen, eine Bestimmung, die diese Schuzmittel auch bei gehöriger Anlage vollkommen erfüllen.

Theerbrennerei in den Militärgrenz-Waldungen nächst Mehadia.

Vom k. Förster Dyk in Mehadia.

Auf dem südlich des Esernaflusses emporsteigenden, das berühmte Herkulesbad umgebenden, die verschiedenartigsten gigantischen Gruppirungen formirenden, pitoresken Kalkgebirge kommt die Schwarzkiefer (pinus austriaca) sowohl eingesprengt als auch horstweise vor, die als ein allgemein dauerhaftes und beliebtes Nutzholz ihre Verwendung findet. Diese Holzart ist harzreich, welcher Gehalt besonders in den Stöken und Hauptwurzeln vertreten ist, die zufolge dieser Eigenschaft das Materiale zur Theererzeugung liefern.

Da die Stöke, je älter, desto harzreicher sind, finden selbe aus diesem Grunde erst dann die erwähnte Verwendung, wenn sie so alt geworden, daß der äußere Splintring schon in der Verwesung begriffen ist. Zur erwähnten Theererzeugung bestehen in der Försterei Mehadia zwei Oefen von ganz gleicher Bauart, wovon der eine im Eserna-Thale, oberhalb dem Herkulesbade, der andere hingegen in dem, den östlichen Fuß des „Domogled“ bildenden Thale „Scherelen“ gelegen ist. Beide Oefen sind Privateigenthum einer Grenzerfamilie, in deren Händen somit die Manipulation liegt. Jener Ofen im Eserna-Thale besitzt nun 40 Kubikfuß mehr Rauminhalt und wurde daher zum Gegenstande der nächstfolgenden Darstellung und Abhandlung gewählt.

Da ich durch eine Reihe von Jahren den Mehadiaer Forstbezirk verwalte, habe ich mich mit diesem Nuzungszweige bekannt gemacht, darf es deshalb wagen, ein richtiges Bild des Ofens zu liefern, sowie die mechanische Technologie des Betriebes erfahrungsgemäß darzustellen, wie nicht minder ziffermäßig das Resul[illegible] bestimmen und endlich den resultirenden Reingewinn zu entw[illegible]

Figur 1 stellt den Grundriß eines solchen Ofens dar, [illegible] zwar a ist der äußere Umriß, der ein vollkommener Kreis [illegible]

2⁰ Durchmesser, wovon 6" Mauerdike ist. b der innere den Füllraum einschließende kreisförmige Mantel von 1⁰ 4' Durchmesser, wovon 6" Mauerdike ist, c die Theerabflußöffnung von 3" Durchmesser, d der Füllraum für das zerkleinerte Kienholz von 200 Kubikfuß Rauminhalt, dessen Boden einen 2' tiefen Trichter bildet, e der Feuerraum, der bei der Heizöffnung f 2' Breite hat, von da aber abnehmend den ganzen inneren Mantel umschließt, daß auf der entgegengesezten Seite g nur ein 3" breiter leerer Raum ist. f Heizöffnung oder Feueröffnuug von 2' 6" Breite, g Kohlenöffnung zum Herausnehmen der rückgebliebenen Kohlen, von 1' 6" Breite.

Figur 2 veranschaulicht einen Querdurchschnitt nach der Richtung I, I, um sowohl die Form des Ofens, dessen Höhe, sowie die Bauart des Bodens, wie nicht minder den in dieser Richtung befindlichen Feuerraum darzustellen, welche Eigenschaften aus dem Grundriß Figur 1 nicht entnommen werden können, l ist der innere Füllraum, dessen Höhe vom Punkte c bis h = 9' und von c bis m = 2' ist, h die Füllöffnung zum Hineingeben des zerkleinerten Kienholzes von 2' im Durchmesser, ee der Feuerraum, der unten an der Basis eine Breite von 1' hat und so allmälig gegen die Höhe abnimmt, bis sich die beiden Mäntel ab oben bei h vereinigen, k Luftlöcher, die unregelmäßig angebracht sind und die Bestimmung haben, durch den Luftzutritt eine intensivere Flamme und einen höheren Hizegrad im Feuerraum zu ermöglichen.

Figur 3 bildet einen Querdurchschnitt nach der Richtung II, II, zur Veranschaulichung der Bauart in dieser Querrichtung und woraus diejenigen Bestandtheile ersehen werden sollen, die aus den Figuren 1 und 2 nicht entnommen werden können, ci die Abflußrinne für das erzeugte und wegrinnende Theer, ist vom Punkte c bis i durch die Erde gelegt, hat eine Länge von 6' und einen Fall von 2', f die Heizöffnung von 2' Höhe, g) die Kohlenöffnung von $1^1/_2$' Höhe, i die Mündung der Abflußrinne, ee der Feuerraum; bei der Heizöffnung f ist derselbe an der Basis 2' breit, umgibt den ganzen Mantel b derart, daß die Raumbreite auf der entgegengesetzten Seite bei g nur 3" beträgt, nimmt gegen die Höhe rundherum allmälig ab, und schließt sich oben bei h.

Zu der vorausgeschikten Beschreibung ist noch erwähnenswerth, daß es zum Bau derartiger Oefen auf die Wahl der Lage ankome, und daß nur abhängige Stellen gewählt werden sollen, damit die Theerausflußmündung oberhalb der Erde angebracht werden kann, da im entgegengesezten Falle Erdausgrabungen, zum Unterstellen der Gefäße, hergestellt werden müßten. Da nun aus den

drei Abbildungen die Konstruktion deutlich ersichtlich ist, erübriget nur noch die Angabe, daß der Ofen in allen seinen Bestandtheilen aus Ziegeln gebaut ist.

Brennerei-Verfahren.

Da die hiesige Theermanipulation in den Händen eines bäuerlichen Grenzers ist, so kann das beobachtete Verfahren natürlich nur auf Grund der gesammelten 20jährigen Erfahrungen statthaben, und ist es auch einleuchtend, daß darin eine Vollkommenheit nicht bestehe; doch, da es nicht der Zweck des gegenwärtigen Elaborates ist, einen Musterbetrieb darzustellen, sondern nur die hiesige Manipulation bekannt zu machen, möge das Nachstehende hierzu dienen.

Nachdem die Kieferstöke und Hauptwurzeln in höchstens 1' lange, 2" dike Stüke zerkleinert worden sind, werden solche in den Füllraum des Ofens l schichtenweise, in senkrechter Stellung, dicht an einander gereiht, und kommt so immer die höhere Schichte auf die untere Schichte zu stellen. So wird verfahren, daß der ganze Füllraum bis hinauf dicht eingefüllt wird. Nun wird sowohl die obere Oeffnung h, als auch die bei g hermetisch zugemacht, worauf das Brennen beginnt; zu diesem Behufe wird in der Feueröffnung f Feuer angezündet, das immer größer zu unterhalten ist, bis sich ein hoher Hizegrad entwickelt und die Flamme den ganzen Feuerraum e umspielt. In dieser Höhe ist das Feuer beständig zu unterhalten und sind alle Luftlöcher zu öffnen, damit die Flamme intensiver wird.

Nach circa 12 Stunden beginnt die Verkohlung des Kienholzes vor sich zu gehen und das Theer zu rinnen an, welches in untergestellten Gefäßen bei i aufgefangen, respektive gesammelt wird. Anfangs sparsam, wird der Ausfluß des Theers später immer quantitativer und dauert im Ganzen 24 bis 30 Stunden ununterbrochen fort.

Das gewonnene Theer ist dikflüssig, von schwarzbrauner Farbe und sehr harzigen Geruches.

Nach der angesezten Zeit hört der gegen das Ende immer schwächer rinnende Theer ganz auf, was eben den Beweis liefert, daß der Brand fertig und der ganze Harzgehalt in Form des Theers bereits abgesondert ist.

Nun wird das Feuer eingestellt; will man die Kienholzkohle als Nebenprodukt gewinnen, wird der Ofen, ohne einen Luftzutritt in welchem Falle eine vollständige Verbrennung stattfinden müßte der Auskühlung, die 3 Tage dauert, überlassen. Nach dieser wird die Kohle durch die Kohlenöffnung g herausgenom-

Hierzu wird bemerkt, daß diese Kohle vorzüglich gut ist und Absaz findet, daher unter allen Umständen als Nebenprodukt gewonnen werden sollte.

Wird nun die vorangesetzte Zeit summirt, ergibt sich, daß ein Brand vom Beginne der Feuerung bis nach geschehener Auskühlung des Ofens $4^1/_2$ Tage in Anspruch nimmt.

Das so gewonnene Theer (landesüblich boasa genannt) ist ohne eine jede weitere Behandlung zum Verschleiße geeignet und findet hierlands in der Zeit der so massenhaft auftretenden „Columbacser"-Mücken — das ist vom 15. April bis Ende Juni — einen raschen Absaz, indem es als Schmiermittel des Viehes gegen den Biß dieser Mücken allgemein angewendet wird.

Schließlich ist noch wissenswerth anzuführen, daß zum vollständigen Ausbrennen eines Ofens 80 Kubikfuß Brandholzmasse nothwendig sind.

Brenn-Resultate.

Obwohl das gewonnene Theer nicht bei allen Bränden ein Gleiches sein kann, weil weder alle Stöke gleichen Harzgehalt haben, noch stets gleiches Holzquantum eingefüllt wird, ist das Resultat doch nicht bedeutenden Differenzen ausgesezt, daher beschränke ich mich auf Durchschnittszahlen, die als das arithmetische Mittel mehrerer Proben gefunden worden sind.

Wie vor betont ist, hat der Füllraum des Ofens einen Rauminhalt von 200 Kubikfuß; bei der besten Schichtung können aber nur 160 Kubikfuß solide Holzmasse eingefüllt werden, da 40 Kubikfuß unvermeidlich für die Zwischenräume, die bei Stokholz nicht verringert werden können, entfallen.

Die obige Holzmasse liefert durchschnittlich ein Quantum von $8_{,25}$ ö. Eimer Theer; das Gewicht eines Eimers beträgt 90 W. Pfund, woraus daher konstatirt ist, daß 1 Kubikfuß Kienholz $4_{,64}$ Pfund Theer gibt.

Als Nebenprodukt verbleiben $30_{,14}$ ö. Metzen Kienholzkohle, daher 1 Kubikfuß Kienholz $0_{,19}$ Metzen erzeugt.

Wünschenswerth und zum vorliegenden Elaborate gehörend ist es auch, die Resultate frischer Kieferstöke, sowie jene des ...mholzes an Harzgehalt konstatirt zu sehen; allein da bis nun einzig ganz alte Stöke ihre Verwendung fanden, ermangeln dem ...rtigten die fraglichen Erfahrungssätze. Es soll jedoch meine ...he sein, solche in der Zukunft bekannt machen zu können.

der Erdschichte benezen und die bekanntlich den lokeren Bodenlagen in einem hohen Grade zukommende Kapillarität, unterstüzt von der steten Ausdünstung der Saatbeetoberfläche, wird dasselbe ununterbrochen in die Höhe fördern und die Erdschichte der Saatschule durch und durch mit der erwünschten natürlichen Feuchtigkeit ohne irgend welchen gleichzeitigen Luftabschluß, versehen. Das auf die Kapillarität des Saatschulbodens begründete Prinzip der Befeuchtung bietet uns aber auch für die ständig ununterbrochene Wirksamkeit, natürliche Maßhaltung und gegen jede Ueberschreitung der normalen Grenzen die beste und sicherste Gewähr.

Mit Hilfe einer zweiten, im Bodenniveau liegenden, sperrbaren Ableitung wird die Wirksamkeit dieses künstlichen Grundwassers regulirt, indem dasselbe täglich, namentlich an Regentagen und bei feuchter Atmosphäre, abgelassen wird.

Mit dem Momente des Wasserabflusses tritt die durch diese wasserfreien Räume durchziehende Luft in ihre Funkzionen ein, indem sie von unten nach aufwärts die Erdschichte in Folge der ungleichen Erwärmung der Erd- und Luftschichten durchzieht, und dabei mit den zahllosen Saugwurzeln und wässerigen Lösungen in unmittelbare Berührung kommt, um an dieselben ihre Elemente: Sauerstoff, Stikstoff und Kohlensäure abzugeben, chemische Verwandlungen unter den Nährvorräthen und Pflanzensubstanzen zu fördern, und den Lebens- und Bildungsprozeß der Pflanze mit denjenigen Erfolgen zu unterstüzen, wie sie der Leser bereits kennen gelernt hat.

An trokenen und warmen Tagen dürfte es am zwekmäßigsten sein, die Nacht, den Abend oder Morgen zur Absperrung des Wasserabflusses und zur Steigerung des Wasserstandes unter dem Saatschulboden, respektive zur Benezung der unteren Saatbeetschule zu benüzen. Der Tag mit seiner warmen, trokenen Luft eignet sich aber für die Zirkulazion derselben besser als die kalte und feuchte Nacht; auch ist weder von der Nacht der beabsichtigte Erfolg der Kapillarität und Verdunstung, noch von der Pflanze selbst die intensive Konsumzion und Verarbeitung der Bildungsstoffe zur Blatt- und Holzsubstanz zu erwarten, wie dieses zahlreiche Beobachtungen festgestellt haben. Der praktisch wirkende Gärtner würde sich gegen eine jede Benezung seiner Beete beim Sonnenschein gehörig verwahren.

Bei einer solchen Einrichtung der Saatschule liegt der jedesmalig gewünschte, vom Wetter vollständig unabhängige Grad der Befeuchtung des Saatschulbodens lediglich in der Hand des Försters, den schon ein Handgriff in das lokere Saatbeet von dem Erfolge seiner Regulirung überzeugt.

Ein in die Augen springender Vortheil ist wohl die Ersparniß der mühevollen Besprizung solcher Saatanlagen durch Menschenkräfte und es dürfte wohl nunmehr jenes gewünschte günstige Verhältniß der Befeuchtung mit der Brause erreicht werden, das uns die Kapillarität des Bodens in einer so müheloſen Weise und in so vollkommen natürlicher Vertheilung zu jeder beliebigen Zeit sichert. Aber nicht allein die Zufuhr der erforderlichen Feuchtigkeit ist der Erfolg einer solchen Einrichtung; einen nicht geringeren Nuzen bietet uns die in unserer Hand liegende beliebige Trokenlegung, Ableitung kalter Grundwässer und eine stetige ausgiebige Lüftung in anhaltend nassen Perioden, eine Möglichkeit, die nicht genug in Anschlag gebracht werden kann, da solche reiche, nasse Niederschläge, namentlich beim gleichzeitigen Eintritt kalter Witterung die vegetative Thätigkeit der Pflanze selbst wochenlang zu hemmen und nachtheilig zu stören vermögen.

Ein weiterer Vortheil der Einrichtung liegt in der Zuführung der Feuchtigkeit von unten nach aufwärts. Wir umgehen dadurch die schädliche Bildung einer festen absperrenden Kruste der Saatbeetoberfläche, welche die mechanische Folge der Brause ist, und auf die Thauwurzelbildung, Luftzirkulazion und Aufnahme der gasförmigen Nährstoffe einen nicht unwesentlichen störenden Einfluß übt. Nicht zu übersehen ist auch der mit der Bewässerung gleichzeitig verbundene Vortheil, daß damit all' die Feinde der Saatschule: Mäuse, Maulwürfe, Werren, Eggerlinge und andere kleine Insekten getödtet, und von den Saatbeeten ferne gehalten werden.

Was endlich die allfällig vorausgesezte Auslaugung des Saatschulbodens anbelangt, die man dieser Einrichtung allenfalls zum Vorwurf machen könnte, wird dagegen bemerkt, daß man sich hierüber vollkommen beruhigen möge, da die zahlreichen Analysen der Drain- und Lysimeterwässer, sowie anderweitige Filtrirversuche mit Akererden uns die feste Ueberzeugung verschafft haben, daß der lokere Boden eine außerordentlich große Menge anorganischer Nährstoffe ohne Unterschied ihrer Löslichkeit festzuhalten vermag, und nur beim großen Ueberfluß (Ueberschuß) einen Theil an das durchgehende Wasser abgibt.

Eine Ausnahme davon macht allerdings das Chlor, allein auch dessen Abgabe an das Wasser ist sehr beschränkt, und an eine gewisse Grenze gebunden, die den Pflanzen einen immerhin respektablen Vorrath dieses Nährstoffes sichert. Auch darf bei der Beheilung die Art und der Umfang der Berührung des künstlichen .undwassers mit dem unteren Theile des Saatschulbodens nicht s dem Auge gelassen werden. Nur ein kleiner (unterer) Theil

des Bodens ist der vollen Bewässerung und Sättigung ausgesezt, bei welchem eine Auslaugung denkbar wäre; der größte Theil der Bodenschichte, in welchem die Pflanze wurzelt, ist aber lediglich an die kapillare Aufnahme des Wassers angewiesen, bei welcher überhaupt ein Zurükgehen des einmal aufgesogenen Wassers, daher eine Auslaugung gar nicht denkbar ist. Wir können uns daher mit dem Landwirth, der ungeachtet solcher Bedenken unter weit ungünstigeren Umständen seine Aeker und Wiesen rührig drainirt, über den faktischen Werth solcher irrigen Voraussezungen vollkommen beruhigen.

In Bezug auf das Material der unteren Bewässerungsschichte der Saatschule kann nicht unerwähnt gelassen werden, daß die Steinschichte zwar eine längere Funkzionsdauer, dagegen die Faschinenschichte bei etwas kürzerer Dauer die vortreffliche Eigenschaft inne hat, daß sie durch ihr langsames, fortschreitendes Sezen und allmäliges Verwesen die darüber liegende Bodendeke in steter, wohlthätiger Bewegung und Lokerung erhält, und daß bei ihrer Elastizität ein jedes Betreten der Saatschule mit den damit hervorgerufenen Vibrazionen und lokernden Erschütterungen des Bodens den darin stokenden Pflanzen zu Gute kommt.

Es dürfte wohl einem jeden Forstwirthe bekannt sein, daß die zarte Pflanze, namentlich in dem ersten Stadium der Entwikelung, im ersten und zweiten Jahre ihres Daseins die volle Lichtwirkung der Sonne nicht leicht verträgt und darunter nicht unerheblich leidet. Dieses sehen wir am auffallendsten bei der Buche, aber auch die Nadelhölzer und die übrigen Laubholzgattungen bedürfen in ihrer ersten Jugend eines Schuzes gegen die sengenden Sonnenstrahlen, wofür uns das Abdorren, Eintroknen und Erschlaffen der vielen fleischigen und flüssig weichen Organe solcher Pflanzen augenscheinliche Beweise liefert. Die Erfahrungen in allen Zweigen der Bodenkultur haben uns die Ueberzeugung beigebracht, daß ein mäßig gedämpftes Sonnenlicht den Pflanzen anfänglich am zuträglichsten ist. Aus diesem triftigen Grunde pflegen die Gärtner die Fenster ihrer Frühbeete mit Kalkhydrat abzumatten. Allerdings hat die Dämpfung des Lichteinflusses auch den weiteren, wichtigen Zwek, dem nachtheiligen und raschen Wechsel des Sonnenlichtes bei starken Fröşten und Reifen zu begegnen, allein deshalb ist der erstere Zwek keineswegs aufgehoben. Es scheint, daß der Gärtner dieses der Erscheinung abgelauscht habe, die sich uns bei einer mit der Glasgloke gegen den raschen Temperaturwechsel und Kälte schüzten Pflanze jeden Morgen darbietet. Die Glasgloke über sich während dem Fallen der Morgentemperatur mit einer d

Thaudeke, welche den darauf auffallenden Strahlen der aufgehenden Sonne längere Zeit zu widerstehen vermag.

Auch einige Forstkultivatoren sind dieser natürlichen Forderung der Saatschule gerecht geworden, indem sie das Besteken der Saatbeete mittelst Reisig anempfahlen. Herr Forstrath Liebich führte sogar die mit Fenstern versehenen Frühbeete des Gärtners in dem Waldbau ein. Andere schlugen die Bestreuung der Saatbeete mit Laub, Stroh und sonstigen lokeren, Luft durchlassenden Substanzen vor.

Wenn auch der Verfasser diesen Mitteln eines und desselben Zwekes beistimmt, so glaubt er, daß wir eben diesen Zwek auch auf einem andern, den meisten Forstwirthen aus dem Waldanbaue durch Vollsaaten wohlbekannten, auf die Saatschule bisher aber noch nicht angewandten Wege — ich meine auf dem Wege des gleichzeitigen Getreideanbaues — vollständiger und wohlfeiler erreichen.

Für die Frühjahrsanlagen der Saatschule bietet sich uns in den Sommerfrüchten: Sommerkorn, Hafer für das erste, im Staudenkorn und Buchweizen für das zweite Jahr ein vorzügliches Beschirmungsmittel dar. Bei Herbstanlagen muß natürlich das Winterkorn die Sommerfrucht ersezen, und es hätte die in einem in diesen Blättern erschienenen Aufsaze anempfohlene Anwendung der Kohlenstaubdeke bis zum Frühjahre zu unterbleiben, bis die Beete mit Staudenroggen, beziehungsweise Buchweizen bestellt wurden. Auch kann die Sommerfrucht gleichzeitig mit dem Staudenroggen oder Buchweizen erst im Frühjahre bestellt und darauf die Kohlendeke aufgetragen werden.

Eine mit Hafer und Staudenkorn oder Sommerkorn und Buchweizen gemischte recht schüttere Besamung der Saatbeete bei gemeinschaftlicher Bodenbedekung wird die nothwendige Dämpfung des Sonnenlichtes vollkommen erzweken, und gleichzeitig die Bodendeke gegen die störenden Einflüsse der heißen und kalten Windstriche schüzen, ohne die Bodenstoffe als Entlohnung der geleisteten Dienste erheblich in Anspruch zu nehmen.

Eine nicht minder wichtige Bestimmung ist dieser Beschirmung in der zweijährigen Beschüzung der Schuljugend vor den Schäden durch Frost, Reif und rauhen Winden zugewiesen. Wer von den Lehrern kennt wohl nicht die zerstörenden Wirkungen des Sonnenblikes auf bereifte und im Frost erstarrte Plantagen? Nicht der erstarrende Frost, nicht der eisige Reif schadet r Pflanze, sondern eben nur das allzuraſche Aufthauen der in s verwandelten Säfte, der fleischigen, weichen Organe und der umhüllung der Aeste und Zweige, wodurch das zarte und größten-

theils sehr weiche Zellengewebe der oberirdischen Organe in Folge der rapiden Ausdehnung der Eiskristalle zerrissen, der Fähigkeit des Zusammenhanges der Säftebeförderung und ferneren Ernährung beraubt wird. Die Ursache dieser Zerstörungen in Folge des raschen Temperaturwechsels, die, nebenbei bemerkt, in obiger Auffassung in neuerer Zeit bestritten wurde, ohne den wahren Ursprung zu besingerzeigen, ist unstreitig der Wärmestrom des auf die Pflanzen voll auffallenden Sonnenlichtes. Mildert man aber durch eine zweckmäßige Beschirmung diesen Wärmestrom dadurch, daß man die Sonnenstrahlen auf den unzähligen beweglichen Halmen der Kornfrucht erst zahllos brechen läßt, ehe sie zur Pflanze gelangen, so findet nur eine langsame Umsezung der Eisbildungen in Wasser statt, ohne der Pflanze zu schaden. Uebrigens findet schon an sich selbst bei der tiefen, geschüzten Lage der Pflanzen unter den eingeschalteten Früchten ungleich seltener eine erhebliche Reifbildung statt; auch das Erfrieren und Aufthauen der jungen Sämlinge wird im Frühjahre und Herbste durch die hohen Stoppeln und die darüber hängende Schneedeke gemäßigt und geregelt. Man kann übrigens auch solchen Eventualitäten in besonders gefährlichen Lagen mit dem unterstüzenden Ueberstreuen der Beete mittelst Laub oder Stroh begegnen.

In nächster Linie ist wohl nicht zu übersehen, daß die eingeschalteten Halmfrüchte nicht ohne großen Einfluß auf die Abhaltung und Milderung rauher Winde sind, und daß ihre Wärmeausstrahlung eine stets mildere Temperatur den beschüzten Sämlingen sichert. Es ist wohl bekannt, daß an kalten Tagen die Temperatur am Fuße solcher Halmfrüchte um etwas höher steht, als in der Nähe der Aehren, die den Vegetationsprozessen der Sämlinge zu Gute kommt.

Die zweijährige, wenn auch wegen der schütteren Bestellung der Frucht geringe Kornernte ist das Finale des eigentlichen Nuzens dieses Schuzmittels und geeignet, einen Theil der Auslagen der Saatschule im Wege des Verkaufes der Ernte, oder als Aequivalent für geleisteten Arbeits- oder Aufsichtsaufwand zu bestreiten.

In der nachfolgenden Tafel ist die Aussaatmenge nach Pfunden für die Saatschuloberfläche von 1 bis 1600 Quadratklafter ersichtlich. Die einfache Zusammenstellung der einzelnen Zahlfaktoren ist ausreichend, den Bedarf für eine jede beliebige Aussaatfläche zu ermitteln.

1	österreichischer	Mezen	Sommerroggen	wiegt	im	Mittel	80	Pfl
1	„	„	Hafer	„	„	„	50	„
1	„	„	Staudenroggen	„	„	„	90—100	„

Erforderniß an Beschirmungs-Getreide der Saatschule, und zwar:

Für die Quadrat-Klafter Saatoberfläche	Bei Besamung mit Sommerroggen (Stunde)	Bei Besamung mit Hafer (Stunde)	Bei Besamung mit Staudenroggen (Stunde)	Für die Quadrat-Klafter Saatoberfläche	Bei Besamung mit Sommerroggen (Stunde)	Bei Besamung mit Hafer (Stunde)	Bei Besamung mit Staudenroggen (Stunde)	Für die Quadrat-Klafter Saatoberfläche	Bei Besamung mit Sommerroggen (Stunde)	Bei Besamung mit Hafer (Stunde)	Bei Besamung mit Staudenroggen (Stunde)	Für die Quadrat-Klafter Saatoberfläche	Bei Besamung mit Sommerroggen (Stunde)	Bei Besamung mit Hafer (Stunde)	Bei Besamung mit Staudenroggen (Stunde)
1	0·05	0·03	0·02	6	0·30	0·18	0·12	15	0·75	0·45	0·30	65	3·25	1·95	1·30
2	0·10	0·06	0·04	7	0·35	0·21	0·14	25	1·25	0·75	0·50	75	3·75	2·25	1·50
3	0·15	0·09	0·06	8	0·40	0·24	0·16	35	1·75	1·05	0·70	85	4·25	2·55	1·70
4	0·20	0·12	0·08	9	0·45	0·27	0·18	45	2·25	1·35	0·90	95	4·75	2·85	1·90
5	0·25	0·15	0·10	10	0·50	0·30	0·20	55	2·75	1·65	1·10	100	5·00	3·00	2·00

Für die Quadrat-Klafter Saatoberfläche	Bei Besamung mit Sommerroggen (Stunde)	Bei Besamung mit Hafer (Stunde)	Bei Besamung mit Staudenroggen (Stunde)	Für die Quadrat-Klafter Saatoberfläche	Bei Besamung mit Sommerroggen (Stunde)	Bei Besamung mit Hafer (Stunde)	Bei Besamung mit Staudenroggen (Stunde)
200	10	6	4	700	35	21	14
300	15	9	6	800	40	24	16
400	20	12	8	900	45	27	18
500	25	15	10	1000	50	30	20
600	30	18	12	1600	80	48	32

Zum Schuze gegen Thiere und Menschen muß ferner aus dem erheblichen Ueberschusse der aus dem Untergrunde der Saatschule ausgehobenen und unverwendet gebliebenen Erde rund herum um die Saatschule ein Erddamm gebildet und dessen etwa anderthalbfußige Böschungen mit dem gewonnenen Rasen entsprechend verkleidet werden. Auf dem Damme wird ferner ein lebender Zaun, am besten aus Weißdornen mit je 10 bis 12 Pflanzen auf die Kurrentklafter errichtet. Bis zur Ausbildung dieses aber ist ein geflochtener Stekenzaun, Lattenhaag oder sonstige Verschallung nothwendig. Sowohl dem Damme, als auch dem Zaune ist außer dem Schuze gegen die Beschädigungen durch Menschen und Thiere auch noch die Aufgabe zugewiesen, die starken, die Vegetazionsprozesse störenden, naßkalten und trokenen Winde zu brechen, über des Pflanzenterrain zu heben, abzuweisen und unschädlich zu machen, eine Bestimmung, die diese Schuzmittel auch bei gehöriger Anlage vollkommen erfüllen.

Theerbrennerei in den Militärgrenz-Waldungen nächst Mehadia.

Vom k. Förster Dyk in Mehadia.

Auf dem südlich des Esernaflusses emporsteigenden, das berühmte Herkulesbad umgebenden, die verschiedenartigsten gigantischen Gruppirungen formirenden, pitoresken Kalkgebirge kommt die Schwarzkiefer (pinus austriaca) sowohl eingesprengt als auch horstweise vor, die als ein allgemein dauerhaftes und beliebtes Nutzholz ihre Verwendung findet. Diese Holzart ist harzreich, welcher Gehalt besonders in den Stöken und Hauptwurzeln vertreten ist, die zufolge dieser Eigenschaft das Materiale zur Theererzeugung liefern.

Da die Stöke, je älter, desto harzreicher sind, finden selbe aus diesem Grunde erst dann die erwähnte Verwendung, wenn sie so alt geworden, daß der äußere Splintring schon in der Verwesung begriffen ist. Zur erwähnten Theererzeugung bestehen in der Försterei Mehadia zwei Oefen von ganz gleicher Bauart, wovon der eine im Eserna-Thale, oberhalb dem Herkulesbade, der andere hingegen in dem, den östlichen Fuß des „Domogled" bildenden Thale „Scherelen" gelegen ist. Beide Oefen sind Privateigenthum einer Grenzerfamilie, in deren Händen somit die Manipulation liegt. Jener Ofen im Eserna-Thale besitzt nun 40 Kubikfuß mehr Rauminhalt und wurde daher zum Gegenstande der nächstfolgenden Darstellung und Abhandlung gewählt.

Da ich durch eine Reihe von Jahren den Mehadiaer Forstbezirk verwalte, habe ich mich mit diesem Nuzungszweige bekannt gemacht, darf es deshalb wagen, ein richtiges Bild des Ofens zu liefern, sowie die mechanische Technologie des Betriebes erfahrungsgemäß darzustellen, wie nicht minder ziffermäßig das Resultat zu bestimmen und endlich den resultirenden Reingewinn zu entwe

Figur 1 stellt den Grundriß eines solchen Ofens dar, b zwar a ist der äußere Umriß, der ein vollkommener Kreis ist a

2⁰ Durchmesser, wovon 6" Mauerdike ist. b der innere den Füllraum einschließende kreisförmige Mantel von 1⁰ 4' Durchmesser, wovon 6" Mauerdike ist, c die Theerabflußöffnung von 3" Durchmesser, d der Füllraum für das zerkleinerte Kienholz von 200 Kubikfuß Rauminhalt, dessen Boden einen 2' tiefen Trichter bildet, e der Feuerraum, der bei der Heizöffnung f 2' Breite hat, von da aber abnehmend den ganzen inneren Mantel umschließt, daß auf der entgegengesezten Seite g nur ein 3" breiter leerer Raum ist. f Heizöffnung oder Feueröffnuug von 2' 6" Breite, g Kohlenöffnung zum Herausnehmen der rückgebliebenen Kohlen, von 1' 6" Breite.

Figur 2 veranschaulicht einen Querdurchschnitt nach der Richtung I, I, um sowohl die Form des Ofens, dessen Höhe, sowie die Bauart des Bodens, wie nicht minder den in dieser Richtung befindlichen Feuerraum darzustellen, welche Eigenschaften aus dem Grundriß Figur 1 nicht entnommen werden können, l ist der innere Füllraum, dessen Höhe vom Punkte c bis h = 9' und von c bis m = 2' ist, h die Füllöffnung zum Hineingeben des zerkleinerten Kienholzes von 2' im Durchmesser, e e der Feuerraum, der unten an der Basis eine Breite von 1' hat und so allmälig gegen die Höhe abnimmt, bis sich die beiden Mäntel a b oben bei h vereinigen, k Luftlöcher, die unregelmäßig angebracht sind und die Bestimmung haben, durch den Luftzutritt eine intensivere Flamme und einen höheren Hizegrad im Feuerraum zu ermöglichen.

Figur 3 bildet einen Querdurchschnitt nach der Richtung II, II, zur Veranschaulichuug der Bauart in dieser Querrichtung und woraus diejenigen Bestandtheile ersehen werden sollen, die aus den Figuren 1 und 2 nicht entnommen werden können, c i die Abflußrinne für das erzeugte und wegrinnende Theer, ist vom Punkte c bis i durch die Erde gelegt, hat eine Länge von 6' und einen Fall von 2', f die Heizöffnung von 2' Höhe, g) die Kohlenöffnung von 1½' Höhe, i die Mündung der Abflußrinne, e e der Feuerraum; bei der Heizöffnung f ist derselbe an der Basis 2' breit, umgibt den ganzen Mantel b derart, daß die Raumbreite auf der entgegengesetzten Seite bei g nur 3" beträgt, nimmt gegen die Höhe rundherum allmälig ab, und schließt sich oben bei h.

Zu der vorausgeschikten Beschreibung ist noch erwähnens-, daß es zum Bau derartiger Oefen auf die Wahl der Lage ame, und daß nur abhängige Stellen gewählt werden sollen, t die Theerausflußmündung oberhalb der Erde angebracht werkann, da im entgegengesezten Falle Erdausgrabungen, zum Un- der Gefäße, hergestellt werden müßten. Da nun aus den

drei Abbildungen die Konstruktion deutlich ersichtlich ist, erübriget nur noch die Angabe, daß der Ofen in allen seinen Bestandtheilen aus Ziegeln gebaut ist.

Brennerei-Verfahren.

Da die hiesige Theermanipulation in den Händen eines bäuerlichen Grenzers ist, so kann das beobachtete Verfahren natürlich nur auf Grund der gesammelten 20jährigen Erfahrungen statthaben, und ist es auch einleuchtend, daß darin eine Vollkommenheit nicht bestehe; doch, da es nicht der Zweck des gegenwärtigen Elaborates ist, einen Musterbetrieb darzustellen, sondern nur die hiesige Manipulation bekannt zu machen, möge das Nachstehende hierzu dienen.

Nachdem die Kieferstöke und Hauptwurzeln in höchstens 1' lange, 2" dike Stüke zerkleinert worden sind, werden solche in den Füllraum des Ofens l schichtenweise, in senkrechter Stellung, dicht an einander gereiht, und kommt so immer die höhere Schichte auf die untere Schichte zu stellen. So wird verfahren, daß der ganze Füllraum bis hinauf dicht eingefüllt wird. Nun wird sowohl die obere Oeffnung h, als auch die bei g hermetisch zugemacht, worauf das Brennen beginnt; zu diesem Behufe wird in der Feueröffnung f Feuer angezündet, das immer größer zu unterhalten ist, bis sich ein hoher Hizegrad entwickelt und die Flamme den ganzen Feuerraum e umspielt. In dieser Höhe ist das Feuer beständig zu unterhalten und sind alle Luftlöcher zu öffnen, damit die Flamme intensiver wird.

Nach circa 12 Stunden beginnt die Verkohlung des Kienholzes vor sich zu gehen und das Theer zu rinnen an, welches in untergestellten Gefäßen bei i aufgefangen, respektive gesammelt wird. Anfangs sparsam, wird der Ausfluß des Theers später immer quantitativer und dauert im Ganzen 24 bis 30 Stunden ununterbrochen fort.

Das gewonnene Theer ist dikflüssig, von schwarzbrauner Farbe und sehr harzigen Geruches.

Nach der angesezten Zeit hört der gegen das Ende immer schwächer rinnende Theer ganz auf, was eben den Beweis liefert, daß der Brand fertig und der ganze Harzgehalt in Form des Theers bereits abgesondert ist.

Nun wird das Feuer eingestellt; will man die Kienholzl als Nebenprodukt gewinnen, wird der Ofen, ohne einen Luftzutritt in welchem Falle eine vollständige Verbrennung stattfinden müßte der Auskühlung, die 3 Tage dauert, überlassen. Nach dieser wird die Kohle durch die Kohlenöffnung g herausgenom

Hierzu wird bemerkt, daß diese Kohle vorzüglich gut ist und Absaz findet, daher unter allen Umständen als Nebenprodukt gewonnen werden sollte.

Wird nun die vorangesetzte Zeit summirt, ergibt sich, daß ein Brand vom Beginne der Feuerung bis nach geschehener Auskühlung des Ofens $4^1/_2$ Tage in Anspruch nimmt.

Das so gewonnene Theer (landesüblich boasa genannt) ist ohne eine jede weitere Behandlung zum Verschleiße geeignet und findet hierlands in der Zeit der so massenhaft auftretenden „Columbacser"-Mücken — das ist vom 15. April bis Ende Juni — einen raschen Absaz, indem es als Schmiermittel des Viehes gegen den Biß dieser Mücken allgemein angewendet wird.

Schließlich ist noch wissenswerth anzuführen, daß zum vollständigen Ausbrennen eines Ofens 80 Kubikfuß Brandholzmasse nothwendig sind.

Brenn-Resultate.

Obwohl das gewonnene Theer nicht bei allen Bränden ein Gleiches sein kann, weil weder alle Stöke gleichen Harzgehalt haben, noch stets gleiches Holzquantum eingefüllt wird, ist das Resultat doch nicht bedeutenden Differenzen ausgesezt, daher beschränke ich mich auf Durchschnittszahlen, die als das arithmetische Mittel mehrerer Proben gefunden worden sind.

Wie vor betont ist, hat der Füllraum des Ofens einen Raumhalt von 200 Kubikfuß; bei der besten Schichtung können aber nur 160 Kubikfuß solide Holzmasse eingefüllt werden, da 40 Kubikfuß unvermeidlich für die Zwischenräume, die bei Stokholz nicht verringert werden können, entfallen.

Die obige Holzmasse liefert durchschnittlich ein Quantum von $8_{,25}$ ö. Eimer Theer; das Gewicht eines Eimers beträgt 90 W. Pfund, woraus daher konstatirt ist, daß 1 Kubikfuß Kienholz $4_{,64}$ Pfund Theer gibt.

Als Nebenprodukt verbleiben $30_{,14}$ ö. Metzen Kienholzkohle, daher 1 Kubikfuß Kienholz $0_{,19}$ Metzen erzeugt.

Wünschenswerth und zum vorliegenden Elaborate gehörend ist es auch, die Resultate frischer Kieferstöke, sowie jene des Grimmholzes an Harzgehalt konstatirt zu sehen; allein da bis nun einzig ganz alte Stöke ihre Verwendung fanden, ermangeln dem Artigten die fraglichen Erfahrungssätze. Es soll jedoch meine Sorge sein, solche in der Zukunft bekannt machen zu können.

Ertragsrechnung.

Im Nachfolgenden stelle ich den Reingewinn eines Ofenbrandes dar, benüze daher auch nur die auf einen solchen Bezug habenden Zifferansäze.

Zur Rodung und Bringung einer Kubikklafter Kienholzes sind zufolge des sehr schwierigen und mühsam zu besteigenden felsigen Terrains — und da die Stöke größtentheils getragen werden müssen und nur stellenweise herabgerollt werden können — 20 Tagewerke um den üblichen Preis von 100 kr. nothwendig	G. 20.—.
Zur Zerkleinerung des Kienholzes 2 Tagwerke à 80 kr.	„ 1.60.
Zum Einfüllen des Ofens 2 Tagwerke à 80 kr. .	„ 1.60.
Zur Feuerung 2 Tagwerke à 80 kr.	„ 1.60.
Zum Herausnehmen der Kienholzkohle $1^1/_2$ Handtage à 80 kr.	„ 1.20.
Waldtaxe für 1 Kubikklafter Stokholz	„ 1.60.
Waldtaxe für 1 n. ö. Klafter Brandholz . . .	„ 1.20.
Beistellung einer Klafter Brandholzes	„ 2.—.
Summa der gesammten Betriebs- und Materialauslagen	G. 30.80.
Ein Eimer Theer kostet am Erzeugungsplaze 7 fl. ö. W.; hiernach berechnet sich die ganze Theerausbeute von $8,_{25}$ ö. Eimer auf	G. 57.75.
Die Kohle per 30 Preßb. Mezen wird per Mezen à 20 kr. ö. W. abgesezt	„ 6.—.
Summa des Geldbetrages	G. 63.75.
Durch das Entgegenhalten dieser beiden Summen ergibt sich per Brand ein wirklicher Reingewinn von	G. 32.95.

Wie vorstehend dargestellt, ist das Resultat der Theermanipulation ein befriedigendes, und könnte daher dieser Nuzungszweig, in Regie betrieben, ein lukratives Forstgeschäft bilden, was es bis jezt nicht ist, da der Theerproduzent alljährlich nur höchstens 10 Brände macht und durchschnittlich nur $82,_5$ Eimer Theer erzeugt.

Für einen permanenten mehrjährigen Betrieb wurden allein die vorhandenen Stöke nicht hinreichen, das erforderliche Material zu liefern; es erschiene aus diesem Grunde zulässig, solche verkrüppelte Kieferstämme, die auf keine bessere Art verwerthet werden zu können versprechen, dazu vorzubereiten, damit seiner Zeit, neben dem Stokholze, auch das Stammholz das Theermateriale liefere.

Europäischer internationaler Holzhandel.

Aufsaz aus der „Berliner Börsenzeitung“ Nr. 294 vom 28. Juni 1870, Beilage.

Ueber den europäischen internationalen Holzhandel liegen uns detaillirte Mittheilungen vor, denen wir folgende Hauptdaten entnehmen:

Für etwa 72 Millionen Rthlr. Holz kommt in runder Summe durchschnittlich jährlich in den europäischen Großhandel. Davon stammt das meiste, nämlich für etwa $20^1/_2$ Millionen Rthlr., aus Schweden; das nächstmeiste, für $15^1/_2$ Millionen Rthlr., aus dem österreichischen Kaiserstaate, welcher in Böhmen, Siebenbürgen, Ober-Ungarn, Illyrien und der Bukowina, vor Allem aber in Galizien, höchst waldreiche Provinzen besizt. Norwegen, nächst Schweden das waldreichste Land unseres Erdtheiles, liefert für nahezu 12 Millionen, seit sein Inneres durch Eisenbahnen und gute Landstraßen dem Handel erschlossen worden; Rußland, ohne das Großfürstenthum Finnland, für circa 4,300.000 und mit diesen 7,300.000 Rthlr.; das Weichselland (Russisch-Polen, Posen und die Provinz Preußen) für etwa 4,200.000 Rthlr.; das gesammte übrige Europa zusammengenommen nur für höchstens 7 Millionen Thaler.

Dagegen senden die vereinigten Staaten von Nordamerika für etwa 4, Canada für reichlich 1 und Brasilien für nicht volle $^1/_2$ Million Thaler in den europäischen internazionalen Holzhandel.

Als Hauptkonsumenten figuriren in demselben Großbritannien mit fast 25, und Frankreich mit etwas über 17 Mill. Thlr. Beide beziehen ihren enormen Holzbedarf vorwiegend aus den beiden skandinavischen Königreichen, theils im direkten Verkehr mit diesen, zum größeren Theile aber durch Vermittlung der Hansastädte (zumal [illegible]burgs) und Danzigs. Spaniens, Portugals und Griechenlands [illegible]eil an dem gesammten internationalen europäischen Holzverkehr [illegible]steigt zusammen noch nicht die Summe von 6 Millionen Thaler. [illegible] Großbritannien (welches ungeheure Holzquanta theils selbst,

zumal im Schiffbau verbraucht, theils seinen Kolonien roh und verarbeitet zuführt) und Frankreich sind die vereinigten Niederlande die stärksten Holzkonsumenten.

Obwohl obige Nachrichten über den europäischen internazionalen Holzhandel offenbar, namentlich in Bezug auf Oesterreich-Ungarn nicht genau sind, so glaube ich selbe doch in Anbetracht dessen, daß sie die einzige Uebersicht enthalten, welche bisher in dieser Beziehung gegeben worden ist, unverändert auch in diesen Blättern veröffentlichen zu sollen, wie dies schon von einigen Wiener Zeitungen im verflossenen Jahre geschehen ist.

Die bezügliche Zögerung hat darin ihren Grund, daß ich die leztgenannte Wiener Reproduktion für einen bloßen Auszug hielt, und es dahin bringen wollte, den unverkürzten Original-Artikel geben zu können. Ich begegnete bei den bezüglichen Einleitungen aber so unglaublichen Hindernissen, daß ich zu diesem Orginal-Artikel erst kürzlich anläßlich meiner Anwesenheit in Berlin gelangen konnte; überzeugte mich jedoch leider, daß selber wenig mehr enthält als die vorjährigen Wiener Nachdrüke.

Red.

Stipendien für Studenten in grauer, grün vorgestoßener Tracht. Gegenwärtig sind bei der Statthalterei sieben Stiftungsplätze zu 300 G. der Rosalia Czech'schen Studenten-Stiftung zu besetzen. Die Bewerber darum müssen sich jedoch nach einer ausdrücklichen Anordnung der Stifterin dazu bequemen, während der ganzen Dauer des Stipendiumsgenusses graue Kleider zu tragen, die mit einem federkielbreiten grünen Vorstoß versehen sind. Doch können die Kleider nach der eben herrschenden Mode zugeschnitten sein.

Als ich dieser Tage die bezügliche Konkurs-Ausschreibung in der Wiener Zeitung las, war ich auf's Angenehmste überrascht. Aus dem zur Bedingung gemachten Anzuge glaubte ich entnehmen zu dürfen, diese Stipendien seien angehenden Forstleuten vermeint.

Ich lief daher eiligst in die Statthalterei, um das Nähere zu erheben. Dort ließ man mir mit größter Bereitwilligkeit Einsicht in die Stiftungsurkunde nehmen. Aber, o weh! die edle Stifterin, Schwester eines Korneuburger k. k. Kreishauptmannes, hatte nichts weniger als uns Forstleute bedacht.

Vielmehr sind die Stipendien braven Beamtenssöhnen zunächst des Kreisamtes V. u. Mannhartsberg, hierauf der übrigen Landes-Kreisämter und der Statthalterei und in Ermanglung solcher, endlich jungen und unbemittelten Korneuburgern gewidmet. Die Klausel der grauen Tracht ist nur um der Frugalität willen gemacht worden, auf welche die Verstorbene hohen Werth gelegt haben muß.

Wir Forstleute profitiren also von der Stiftung nichts, als eine trokene Anerkennung unserer Tracht.

Wann wird man endlich aufhören, an uns nur, und immer nur Anspruchslosigkeit und Sparsamkeit zu ehren? Die Begriffe, welche in dieser Beziehung im Publikum herrschen, müssen wahrhaft horrend sein. Denn alle anderen Berufsklassen sind von großmüthigen Testatoren schon mit Stiftungen bedacht, die unbemittelten Vätern die Last der Ausbildung ihrer Kinder erleichtern; bei uns hat man solche Wohlthat noch immer für überflüssig gehalten.

„Edle Menschenfreunde, fürchtet nicht, durch Stipendienstiftungen für unsere Söhne unser Selbstgefühl zu verlezen oder unsere Bescheidenheit zu vernichten; seid vielmehr überzeugt, daß wir derlei dankbar und auf's bescheidenste akzeptiren und käme die Stiftung auch von Judas-Iscarioth oder gar vom leibhaftigen Satanas, dem Fürsten der Hölle."

Traubenwein aus Sägespänen. Schon seit langer Zeit ist durch Braconnat die Entdekung, daß man durch Kochen von Holz mit verdünnten Säuren Traubenzuker aus derselben herstellen

kann; allein die Ehre, diese Methode bei der Bereitung von Flechtenbranntwein im Großen eingeführt zu haben, gebührt dem Professor S. Stenberg. In Folge der über die Einwirkung von Schwefel- und Salzsäure auf die Cellulose der Flechten gethanen Erwähnung [1]), machte ich im Monate Februar dieses Jahres in der Brennerei in Hutla einige Versuche, um Branntwein aus Sägespänen, Gemisch von Fichte und Tanne, zu bereiten.

Für diese Versuche wurde das Kochen in einem gewöhnlichen Flechtenkessel mit einem Dampfdruk von 6° pr. □" (0·117 Kilgr. pr. qu. c. m) bewerkstelligt. Es wurden eingelassen:

9·0	Ctr.	Sägespäne von Fichte u. Tanne) sehr wasserhaltig),
0·7	„	Salzsäure von einem specif. Gewicht von 1·18 und
30·7	„	Wasser (500 Kannen c. 28·3 Eimer),
40·4	Ctr.	zusammen

Nach $8\frac{1}{2}$stündigem Kochen enthält die Sägespänemasse 3·33% Traubenzuker, und nach 11 Stunden Kochen 4·38%. Eine weitere Steigerung der Quantität des Traubenzukers war nicht mehr zu erlangen. Es waren also im Ganzen enthalten $4{\cdot}38 \times 40{\cdot}4 = 1{\cdot}77$ Centner Traubenzuker, was im Verhältniß zu dem gebrauchten Gewicht der Sägespäne: 9 Centner, 19·67% macht. Die Säure in der fertig gekochten Sägespänenmaische wurde darauf mit Kalk neutralisirt, so daß die abgekühlte und zum Gähren fertige Maische $\frac{1}{2}$ Grad Säure nach Lüdersdorff's Säureprober enthielt und zu einer Temperatur von 30° abgekühlt wurde, als die aus nur 20 Pfd. Malzschrot bereitete Hefe zugesezt wurde. Nach 96 Stunden Gährdauer war die Sägespänemaische ausgegohren und wurde nach der Destillation eine Ausbeute von 26·5 Kannen (49 Maß) Branntwein à 50% bei + 15° erhalten, vollkommen frei von Terpentingeruch oder Geschmak und in hohem Grade reinschmekend.

Es ist mehr als glaublich, daß die Bereitung von Branntwein aus Sägespänen in großem Maßstab glüken wird, sobald man durch fortgesezte Versuche gefunden hat, mit wie viel Wasser man die Säure verdünnen muß, die beim Kochen angewendet wird und wie lange man das Sieden fortzusezen hat. Denn diese beiden Factoren üben den größten Einfluß auf die Zukerbildung aus.

Da wir wissen, daß lufttrokene Sägespäne ungefähr 80—85% Cellulose enthalten, und wenn es gelänge, diese gesammte Cellulose in Traubenzuker zu verwandeln, so würde man von jedem Cen

[1]) „Wiener landw. Zeitung" 1869, Nr. 51 und 52. „Landwirthschaftliche Versuchsstation", Band XI., 1869.

lufttrokener Sägespäne wenigstens 12 Kannen (22·2 Maß) Branntwein à 50% bei + 15° erhalten. Die Sägespäne von Laubbäumen würden wahrscheinlich die besten Resultate liefern.

C. G. Zetterlund.

Zusaz zu obiger Notiz. Der Herr Redakteur der Wiener landwirthschaftlichen Zeitung möge den Nachdruk der obigen Mittheilung über die Branntweintauglichkeit der Sägespäne mit dem hohen Interesse entschuldigen, welches wir Forstleute an diesem Gegenstande nehmen müssen und mit der großen Dringlichkeit, welche die schnelle Verbreitung dieser ungemein nüzlichen Entdekung in sich trägt. In der That, hätte diese neueste Errungenschaft unsers unermüdlichen Forschungstriebes schon manch' Unrecht verhindern und viel zur Hebung des Kredites der Forstleute beitragen können.

Der Oberförster K*** z. B., bei dem ich jüngst einige Wochen zubrachte, hatte im Reviere einen Waldhüter, der zwar ein sehr hölzerner Mensch, aber ein nicht minder eifriger Dienstmann war. Das Hölzerne bei einem Angestellten, der fort und fort mit Holz zu thun hat, ebenso natürlich wie am Schornsteinfeger der Ruß, fand beim Oberförster keinen Anstoß, wohl aber der Branntweingeruch, welchen dieser bei jedem Rapport an dem guten Waldhüter wahrzunehmen pflegte. Ungeachtet Lezterer alle Heiligen als Zeugen für seine Nüchternheit anrief, warf ihm der Herr Oberförster vor, er saufe Schnaps, und — der arme Waldhüter wurde des Dienstes entlassen.

Heute nun kann sich der Oberförster eines Besseren belehren. Die zersezenden Tendenzen nämlich, welche neuester Zeit alle Gesellschaftsschichten durchdringen, hatten sich auch des genannten Waldhüters bemächtigt. Sie griffen natürlich auch die in ihm stekende Holzsubstanz an, und was Wunder also, wenn er stets nach Branntwein roch!

Und daß obige Entdekung die Geltung des Forstmannsstandes wesentlich erhöhen wird, darüber kann kein Zweifel bestehen.

Warum sahen uns denn die Stadtleute, zumal die Salonmenschen, gar so oft über die Achsel an? Offenbar weil die Forstwirthe in der Stadt und im Salon in der Regel sehr hölzern auftreten und Jene daraus schlossen, daß sie deshalb keinen Geist besizen [illegible]n.

Nunmehr müssen diese Dummrians wohl anderer Meinung [illegible]. Wenn in jedem Centner Holz über 22 Maß Spiritus [illegible], so gestaltet sich das Hölzerne der Forstleute vielmehr zum sichersten Kennzeichen hervorragenden Geistes; und 22·2

Maß ist offenbar ungleich mehr esprit, als der gewiegteste Diplomat und der gesammte Beamtenkörper gar manches Ministeriums zu besizen pflegt.

Großgrundbesiz und Regierung. Ueber die Stellung, welche die großen Güterbesizer der Regierung gegenüber bisher einzunehmen pflegten, ließ sich soeben das „Neue Wiener Tagblatt" wie folgt vernehmen:

Allen Ministern hat dieser Stand nacheinander seine Unterstüzung angedeihen lassen, er hat jedem Kabinet und jedem System noch dienstwillige Majoritäten gegeben. Gewiß, es fehlt nicht an Entschuldigungen für ein solches Verhältniß. Kaum irgend ein anderer Stand, als der der Großgrundbesizer, kommt mit den Regierungsorganen so vielfältig in Berührung, als der österreichische Country-squire. Will er eine Fabrik bauen, will er einen Weg ziehen, will er kommassiren, will er drainiren, er bekommt immer die Hand des Staates zu fühlen. Seinen Wald schäzt ihm der Staat und der Staat nimmt einen ansehnlichen Perzentsaz seines Einkommens in Form von Steuern, ohne manchmal dafür dem Zahler jene Sicherheit der Person und des Eigenthums zu bieten, die eigentlich der Zwek der Existenz des Staates ist. Der Großgrundbesizer, der so vielfältig auf „Staatshilfe" angewiesen und der Staatschikane am allerdirektesten ausgesezt ist,, sucht natürlich mit den jeweiligen Inhabern der Staatsautorität auf gutem Fuß zu stehen. Das ist menschlich sehr entschuldbar.

Wir möchten dieser treffenden Erklärung nur noch beifügen, daß unsere großen Güterbesizer wohl auch darum weniger empfindlich gegen das jeweilige Regierungssystem sein mögen wie andere Leute, weil sie, Dank der eminenten Stellung, die ihnen ihr Reichthum wie die Meinung der Menge einräumt, von den Organen jedweder Regierung mit einer exquisiten Rüksicht behandelt werden, die dem kleinen Manne gegenüber natürlich nicht besteht.

Giftige Forstprodukte. Nicht Alles ist für Mensch und Thier oder für alle Thiergattungen giftig; auch in dieser Beziehung machen sich die Eigenheiten der Art geltend. Dies sieht man zunächst an der Eibe, deren Laub für das Vieh mit gespaltenem Hufe, d. i. Rinder, Ziegen ꝛc. nicht nur unschädlich, sondern sogar sehr nahrhaft und milchergiebig ist, daher auch von den Hirten demselben gerne vorgelegt wird; während es für die Ganzhufer (Pferd, Maulthier) tödtliches Gift ist. Auch der Mensch kann die Beeder Eibe ungefährdet verzehren.

Die Preßrükstände von Buchekernüssen erweisen, besonders wenn sie an Pferde verfüttert werden, die sie übrigens gerne zu nehmen pflegen, eine sehr giftige Wirkung. Einmalige Gaben von nur $1^1/_2$ bis zwei Pfund, führen meistens den Tod herbei. Das Gift dieser Preßrükstände, welches in den Häuten und im Kerne, nicht aber im Oele der Nüsse enthalten ist, wirkt vorwiegend auf das Rükenmark und tödtet sodann durch Lungenlähmung und baldige Erstikung. Für Kühe scheint es weniger schädlich zu sein; wenn diese nämlich täglich nicht mehr als vier Pfund von den Preßlingen genießen, so hat man keinerlei Nachtheile für sie zu befürchten.

Der Genuß von Eicheln wirkt nachtheilig auf das Rindvieh und führt meistens, unter mit Rinderpest ähnlichen Symptomen, den Tod herbei.

Die männliche Blüthe des Wallnußbaumes, in gefrorenem oder angefaultem Zustande mit dem Grase verfüttert, welches unter demselben gewonnen wurde, führt Krämpfe, Gefühl- und Bewußtlosigkeit der Thiere und sehr bald deren Tod herbei. Da diese Blüthen moderig sind und dazu einen unbeschreiblich beißenden und ekelhaft bitteren Geschmak haben, so werden sie von Weidethieren im Freien ohnehin nicht aufgenommen, sondern auffällig, nebst den Gräsern, in denen sie sich befinden, gemieden.

Wasserwerke im Dienste der Forstindustrie. Ein sehr lehrreiches und nachahmenswerthes Beispiel der Benützung einer reichen, von der Natur gebotenen Wasserkraft vollzieht sich soeben in Freiburg in der Schweiz und wird binnen Kurzem die Schaffhausner Wasserwerke bei Weitem überflügelt haben. Die erst neu entstandene Societé des eux et fontes hat nämlich kontraktlich die Wasser- und Kraftversorgung der Stadt übernommen und baut außerdem für ihre eigene Rechnung großartige Sägen in der Nähe des Bahnhofes für Exportholz. Für die Ausführung dieses Programms stehen ihr weit über 4000 Brutto-Pferdekräfte zu Gebote, die auch erforderlichenfalls noch bedeutend vermehrt werden könnten. Die Saane oder Sarine wird in geringer Entfernung oberhalb der Stadt durch einen mächtigen Mehrdamm von zirka 120 Metres Länge gestaut, erhält hiedurch ein Gefälle von 10_5 Metres (welches nach Erforderniß auch auf 15 Metres [illegible]ht werden darf) und dient dazu, mehrere Turbinen von bedeu-[illegible]r Stärke zu treiben. Das tiefeingerissene Flußbett gestattete [illegible] die projektirten Sägen möglichst nahe an die Motoren zu [illegible], da die ziemlich hoch gelegene Eisenbahn somit in Verbindung [illegible] werden soll. Zu diesem Zwecke muß die Betriebskraft mittelst

Frachtseilen auf eine Länge von 2500 Fuß, d. i. 750 Metres mit einer Steigung von zirka $12^1/_2$% geleitet werden — auch ein Tunnel mußte hiezu gegraben werden — oben an der Höhe angekommen, wird die Kraft wieder in entgegengesezter Richtung hinabgeleitet, um mittelst einer stark steigenden Seilbahn die Hölzer vom Schwemmplaze hinaufzuschleppen. Für diesen Theil der Kraftabgabe sind vorläufig 300 Pferdekräfte bestimmt. Das Wasser wird durch ein großes Filter der Saine entnommen auf ein zirka 150 Metres gelegenes Reservoir gehoben und vertheilt sich von da in das von der Gesellschaft zu liefernde Röhrennez der Stadt. Das Quantum wurde vorläufig zu 112 Litres per Sekunde angenommen, kann jedoch leicht später auf das Doppelte erhöht werden, so daß sich dann eine Lieferung von beiläufig 8000 Kubikmetres per Tag abgäbe. Jedoch nicht allein zur Wasserversorgung ist die Gesellschaft verpflichtet, sondern auch zur Kraftabgabe an kleinere Industrielle in der Stadt, mittelst entsprechender Wasser- und Frachtseilleitungen. Für die nächste Periode des Baues sind nur die zwei erstgenannten Unternehmungen hauptsächlich in's Auge gefaßt.

Geweihe in der Forstakademie Mariabrunn. Die k. k. Forst-Akademie in Mariabrunn veröffentlichte in den ersten Monaten des Jahres 1871 Aufforderungen um Einsendung von Hirschgeweihen und Damschaufeln. Der Zwek war, einerseits mit solchen Spenden die Korridore, Gänge, Stiegenhäuser ꝛc. ꝛc. des Akademiegebäudes entsprechend auszustatten, andererseits aber auch durch das Nebeneinanderstellen der aus den verschiedenen Forsten und Jagdgebieten der österreichischen Länder stammenden Geweihe, die in der Form derselben, namentlich in Bezug auf Stellung und Stärke ihrer Stangen, Zahl und Bildung der Enden, Reichhaltigkeit und Entwikelung der Perlen ꝛc. ꝛc. bestehenden Unterschiede zur Anschauung zu bringen, kurz, das Studium dieses interessanten Theiles aus der Naturgeschichte des Hochwildes zu ermöglichen. Das an die ehemaligen Studirenden an der k. k. Forstakademie, an die Gönner desselben und an die Freunde des österreichischen Jagdwesens gerichtete Ansuchen hat sehr erfreuliche Resultate gebracht. Mit dem Abschlusse des ersten Jahres der angeregten Sammlung ist die k. k. Forstakademie im Besize von 52 Hirschgeweihen und 7 Damschaufeln. Von den ersteren sind viele von hervorragendem Interesse, sie würden jeder Sammlung zur Zierde gereichen. Es möge gest sein, im Nachfolgenden die Namen der Herren Spender und Jagdreviere, aus denen die Geweihe stammen, mitzutheilen.

Gebrüder Waißnix in Reichenau, Mauthern in Oberst

6 Stück, Forstmeister Josef Rappl, Bechin in Böhmen, 6 St., Forstverwalter J. Minichsdorfer in Wr.-Neustadt, Dachsberg bei Allams, 1 St., Hochbruckenberg bei Hütteldorf 1 St., Forstmeister E. Harms, Lundenburg in Mähren, 2 St., k. k. Oberstjägermeisteramt aus dem Prater 2 St., Aspern an der Donau 2 St., Lobau 1 St., k. k. Thiergarten 9 St., Ernst Graf v. Hoyos-Sprinzenstein, Neuwald bei Mariazell, 2 St., Gutenstein in Nied.-Oesterr. 3 St., Höllthal bei Schwarzenau 1 St., Forstmeister Franz Prinz, Waxenberg in Oberösterr., 1 St., Fucine in Kroatien 1 St., Wirthschaftsbesizer M. Gruber, Schwarzau in Niederösterr., 1 St., Anton Fischer Ritter v. Anhorn, St. Egyd in Niederösterr., 1 St., Hofjäger Ed. Paul in Weidlingau, k. k. Thiergarten, 3 St., Domaineverwalter S. H. in Gutenstein, Salza bei Mariazell, 3 St., Waldbereiter S. Krammer in Lilienfeld, Türnitz bei Lilienfeld, 2 St., k. k. Oberstjägermeisteramt, k. k. Thiergarten, 5 St., Förster Jos. Hanausek in Horn, Gahes bei Reichenau, 3 St., Direktor Joh. Newald, Höllthal bei Schwarzau, 2 St., Salza bei Mariazell 1 St.

Das Ergebniß des ersten Jahres bildet somit einen Kern, für dessen Vervollständigung namentlich an die ehemaligen Studirenden an der Forstakademie das freundliche Ansuchen gestellt wird.

Holz-Mosaik-Teppiche. Die Fabrikation der sogenannten Holz-Mosaik-Teppiche ist ein neuer Industriezweig in Nord-Amerika, welcher rasch aufblüht und dessen Erzeugnisse schnell in allgemeine Aufnahme kommen. Diese Bodenteppiche bestehen aus kleinen Holzplättchen von etwa 4—6 Millimeter Durchmesser, welche auf grobes Filztuch oder Matten aufgeleimt werden und die verschiedensten Muster darstellen. Die gröberen ahmen Parkettböden nach, die mittelfeinen und feinen dagegen jene Art von Mosaikwerk in Gestalt von winzigen Würfeln, welche die Römer Opus tesselatum nannten. Die Holzplättchen oder Würfel von verschiedener Größe werden durch Maschinen zugeschnitten und durch Beizen in verschiedenen Nuancen gefärbt, dann abgeschliffen und geölt und nach Mustern zusammengesezt, welche Aehnlichkeit mit den Mustern zur Straminnäherei haben. Da die Plättchen mindestens einen Viertelzoll dik sind, so dauern sie viele Jahre lang. Die Zusammenfügung ist eine solch' dichte genaue, daß man die Teppiche kaum von eingelegter Arbeit rscheiden kann. Die auf solche Weise hergestellte Fläche läßt sich ern, abwaschen, anölen, firnissen, ganz wie ein Parkettboden, und vor diesem den Vorzug der Wohlfeilheit und Beweglichkeit vor-. Dieser neue Industriezweig verdient daher auch bei uns einge- u werden.

H. P.

Der Holzhandel Oesterreichs im 1. Semester 1871. Nach den Berichten offiziöser Blätter entnehmen wir folgende vergleichende Resultate der erreichten Werthe bei Ein- und Ausfuhr der verschiedenen Holzgattungen:

	Einfuhr.		Ausfuhr.	
	1870	1871	1870	1871
	Millionen Gulden öst. W.			
Brenn- Bau- und Werkstoffe . . .	7.1	10.6	18.0	29.1
Holz-, Glas-, Stein- und Thonwaaren .	2.8	3.4	13.5	13.5

Es kommt in Hinblik der gesammten in Detail zusammengestellten Uebersicht neben der Getreideausfuhr die Holzausfuhr besonders zu berüksichtigen, welche, insbesondere im 1. Semester 1871 große Summen Geldes ins Land gebracht hat. Der Waldreichthum Oesterreich-Ungarns (mit Kroazien) vermag bei dieser Ausnüzung und Bewirthschaftung und Hebung der Forstindustrie für den Holz-Export noch starke Summen in's Land zu ziehen, ohne daß deshalb eine Holzarmuth für unser gemeinsames Vaterland zu befürchten wäre. Wenn die Detailziffern des Exporthandels von Holz für's erste Semester 1871 richtig sind, so hat die Ausfuhr dieses Artikels gegen früher außerordentlich zugenommen, u. z., wenn wir der Begründung der Austria folgen, anläßlich der vielen Neubauten in Preußen und Sachsen. In der Einfuhr stehen die Webewaaren und ihre Hilfsstoffe und in der Ausfuhr die Gruppe der Feldfrüchte, der Bau- und Werkstoffe obenan. Was das Steigen der Holzausfuhr betrifft, so beziffert sich dasselbe beim gemeinen Werkholz, nach der Eingangs vorfindlichen Uebersicht, mit 25,975.800 Kubikfuß, eine Quantität, die bis jezt noch nie erreicht wurde.

Gesez für Dalmazien. Mit dem Gesezе vom 7. Oktober 1871, R. G. B. Nr. 118, wurde für Dalmazien der Eingangszoll für das über die Landesgrenze eingeführte Brennholz aufgehoben. Dieses Gesez hat nach der Verordnung des Finanzministeriums an dem Tage in Wirksamkeit zu treten, an welchem es den dortigen Zollämtern bekannt gemacht wird. Hiemit ist einem langgefühlten Bedürfniß dieses Kronlandes Rechnung getragen.

Druck von Carl Fromme in Wien.

Oesterreichische Monatsschrift

für

Forstwesen.

Herausgegeben

vom

österreichischen Reichsforstvereine.

Redigirt

von

Josef Wessely,

Ritter des k. k. Franz Josef-Ordens, Besitzer der k. k. österr. goldenen Medaille für Wissenschaft und Kunst, und der goldenen Medaille der Pariser Weltausstellung von 1867, Präsidenten-Stellvertreter des österr. Reichsforstvereines ꝛc.

XXII. Band. Jahrgang 1872.

Wien, 1872.

Verlag des österreichischen Reichsforstvereines.

In Kommission bei Wilhelm Braumüller & Sohn,

k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Inhalt.

Seite

Das Reichsforstvereins-Direktorium an den Herrn Akerbauminister . . 1
Gegenwärtige Frachtsäze unserer Eisenbahnen 17
Die Kultur der Korbweiden 27
Judeich's Forsteinrichtung 32
Das Sandgebiet des ungarischen Marchthales 46
Unsere Forstpolizeibeamten. — K. k. Forstdirektorsstelle in Agram . . 60

Die Hochschule für Bodenkultur in spe 61
Ressortwechsel der österreichischen Staatsforste und Bergwerke 70
Hodgson's Drahtseilbahn als Transportmittel für Bodenkulturzweke . 74
Holzhandel und Waldverwüstung in Nord-Amerika 79
Die Forste im österreichischen Küstenlande 84
Die ungarischen Staats-Forste auf der Welausstellung von 1873 . . 100
Das Reichsforstvereins-Direktorium an die Wiener Weltausstellungs-Kommission 101
Aus den Tiroler Bergen. — Forststaatsprüfungen in Wien. — Unsere Forstwirthe als Meteorologen. — Forstpersonalsveränderungen in der kroato-slavonischen Militärgrenze. 103

Das Spezialprogramm für die Forstabtheilung der Weltausstellung von 1873 109
Durchführung des Meter-Maßes im Forsthaushalte 118
Ueber die Verdunstung des Wassers in freier Luft 126
Die Vertretung des Forstwesens in den Weltausstellungs-Komissionen 131
Neue italienische Forstliteratur 138
Treibhölzer im nördlichen Polarmeere. — Forstlicher Unterricht in Galizien. — Eine neue Wochenschrift für Forstindustrie und Holzhandel. — Amerikanische Waldsämereien. — Die Grasbäume. — Feld und Waldbrände in Rußland.— Aquarellmalerei auf Holz. — Zur Akklimatisirung des Bambus. — Wachsthum der Paulovnia imperialis 149
Sizungs-Protokoll des Direktoriums des österr. Reichsforstvereines vom 8. Jänner 1872. — Sizungsprotokoll des österr. Reichsforstvereins-Direktoriums vom 7. März 1872 153

Die selbstständige, fachmänische Forstsekzion im ungarischen Finanz-Ministerium 157
Etwas von Eichenzellen und ihren Bewohnern 166
Offener Brief an den fürstlich Starhemberg'schen Forstmeister Herrn Josef Weiser zu Wildberg in Oberösterreich 169
Um fünfunddreißig Millionen Gulden slavonischer Eichenbestand . . 178
Die Gesezе zur Ablösung der Eisforstung in der Militärgrenze . . . 187

Seite

Veränderungen im Personalstand der k. k. Banater Militär-Grenze in Folge der eingetretenen Organisirung. — Diezel's Niederjagd. — Der Uebergang der österr. Staatsforste und Montanwerke an das Akerbauministerium. — Wachsthum der Platanen. — Elefantenjagd-Gesez in Indien 206

Eingabe des Herrn Baron Arthur von Hohenbruk an das Direktorium 209
Protokoll der Direktorial-Sizung vom 18. April 1872 und der Komite-Sizung vom 26. April 1872 212
Wiener Alleebaumfrage 215
Kroato-slavonische Land- und Forstwirthschafts-Schule zu Kreuz . . . 249
Staats-Stipendien an unserer Forst-Akademie 256
Ein neues und ein altes Pflanzeisen 259
Einladung zur Versammlung der deutschen Forstmänner in Braunschweig 262

Das Grundwasser 265
Die österreichische Hochschule für Bodenkultur 281
Thonet's gebogene Möbel 294
Eisen- und Stahldraht als Transportmittel 330
Der große Holzverkauf in der slavonischen Militärgrenze. — Merkantil-Holzhandel. — Der Wienerwald auf der Weltausstellung. — Forst-Arbeitertransport. — Nüzlichkeit der Ameisen. — Verschiedenheit der Ansichten. — Forstliche Ausstellung Niederösterreichs. — Bukowinaer Fondsforste an das Akerbauministerium. — Neue Forst-polizei-Inspektoren. — Das Recht des Waffengebrauches. — Vorarlberger Achthalbahn. — Plaidoyer für die Kaninchen-Kultur. — Handelsgesellschaft für Forstprodukte. — Ungarische Faß-Fabriksgesellschaft. — Böhmischer Wald-Industrie-Verein 340

Wir und die wiener Weltausstellung 357
Schwarzwälder Reise-Erinnerungen 369
Finanzielle Umtriebszeit und Fideikommißwald 391
Erwiederung an den Direktor der Akzien-Gesellschaft für Forstindustrie Herrn Wilhelm Freih. von Berg zu Waidhofen an der Ybbs 398
Raupenfraß in Kompagnie 402
Ueber Naturholztapeten 405
v. Divald, Reichstags-Deputirter. — Ungarisches Weltausstellungs-Kommissariat. — Mechanische Faßbinderei-Akzien-Gesellschaft. — Zur Liquidazion der Handels-Gesellschaft für Forstprodukte. — Minimal-Keimtemperatur der Samen. — Weiteres zur Hochschule für Bodenkultur. — Sauter Andreas. — Winterliche Färbung immergrüner Gewächse. — Mensch und Thier als Motor. — Unsere Holzausfuhr nach Venedig 407
Reichsforstvereins-Angelegenheiten.
Bericht über die Wirksamkeit des Reichsforstvereins im Jahre 1871 415
Kassarechnung von 1871 und Kassapräliminare für 1872 . . . 422
Gutachten über eine neue Betriebseinrichtungs-Instrukzion für die k. k. Staatsforste 426
Einschreiten wegen Theilnahme am bevorstehenden agrarischen Kongresse 429

Aufruf des österreichischen Reichsforstvereins-Direktoriums 433
Eisen- und Stahldraht als Transportmittel 436
Schwarzwälder Reise-Erinnerungen (Fortsezung) 440

Seite

Die Waldmast 455
Die Hochschule für Bodenkultur in Wien 466
Die land- und forstwirthschaftliche Fakultät der technischen Hochschule in Graz 471
Moskauer Ausstellung. — Forstrath Pfeiffer's Dienstjubiläum. — Waldfeldbau im Wienerwalde. — Italiens Holzhandel. — Stammholzhandel auf der oberen ungar. Donau. — Neuestens über die Faßdauben in Frankreich. — Böhmischer Wald-Industrie-Verein . . 478
Personalstand des österreichischen Reichsforstvereines 481

Unsere Forste in der jüngsten Thronrede 497
Schwarzwälder Reise-Erinnerungen (Schluß) 500
Zur finanziellen Umtriebszeit 512
Eisen- und Stahldraht als Transportmittel (Fortsezung) 519
Andreas Sauter 323
Pflanzenwanderung. — Der europäische Kohlenmarkt. — Ein neues Privilegium auf Holzpapierstoff. — Aberglaube von Waldbäumen. — Neue Methode, Holz ohne Säge zu schneiden. — Die Schweiz und der Forst. — Konservirung des Holzes unter Wasser. — Fortschritt im Organismus unserer Staatsforstpolizei. — Zuwachsbestimmung in Plenterbeständen. — Stand und Dotazion des k. k. Staatsforstpersonales ausschließlich der Fondsgüter. — Konkurs-Verlautbarung 528

Amtlicher Bericht über die siebente Wanderversammlung des österreichischen Reichsforstvereines zu Fahrafeld in Niederösterreich . . . 537
Neueste Metamorphose der Simundt'schen Bank 584

Neues von unserer Staatsforstverwaltung 585
Neueste französische Holzeinfuhr 608
Die österreichisch-ungarische Marine in Bezug auf den Holzverbrauch . 630

Das Reichsforstvereins-Direktorium

an den

Herrn Akerbauminister.

Se. Exzellenz unser neuer Herr Akerbauminister Ritter von Chlumecky haben Ihren Amtsantritt auch unserem Vereine mittels folgender Zuschrift angezeigt:

Seine k. und k. apostolische Majestät haben mich mit a. h. Handschreiben vom 25. November d. J. zum Akerbauminister allergnädigst zu ernennen geruht, welches Amt ich mit dem heutigen Tage antrete.

Durchdrungen von der Wichtigkeit der Aufgabe, die in meine Hände gelegt ist, und von dem aufrichtigen Streben beseelt, ihr nach meinen besten Kräften gerecht zu werden, kann ich mich der Ueberzeugung nicht verschließen, daß ich bei Lösung derselben zunächst auf die wirksame Unterstützung derjenigen geehrten Korporationen gewiesen bin, welche sich die Pflege der Landeskultur im Allgemeinen oder in hervorragenden speziellen Zweigen zur besonderen Aufgabe gesezt haben.

Indem ich mir daher bei dem Antritte meines Amtes diese mir so werthvolle Unterstüzung seitens des geehrten Vereines erbitte, kann ich nur die Versicherung beifügen, daß derselbe auch mich jederzeit bereit finden wird, die löblichen Zweke des geehrten Vereines, so weit es in meiner Macht steht, kräftigst zu fördern und der ersprießlichen Thätigkeit, wie den fachlichen Wünschen des geehrten Vereines das wohlwollendste Entgegenkommen zu erweisen, daher sich derselbe in allen, in die Grenzen seines Wirkens fallenden Angelegenheiten vertrauensvoll und rükhaltslos an mich wenden wolle.

Wien, 27. November 1871.

Der k. k. Akerbauminister:
Chlumecky.

Das Direktorium hat diese Zuschrift in der Sizung vom 8. Jänner l. J. zur angenehmen Kenntniß genommen und einstimmig beschlossen:

1. Selbe wie bei früheren derlei Anlässen mittelst einer Eingabe zu beantworten, welche die hauptsächlichsten Wünsche zusammenzufassen hat, die der Verein im Interesse des vaterländischen Waldwesens vorzubringen nicht ermüden wird, und hiezu die auf den gegenwärtigen Standpunkt umzuarbeitende Denkschrift vom 26. Februar 1870 zu verwenden;

2. diese Eingabe durch eine Präsidial-Deputazion persönlich überreichen, und

3. in der Vereins-Zeitschrift veröffentlichen zu lassen.

In Ausführung dieser Beschlüsse hat sich das Präsidium, u. zw. Se. Durchlaucht Fürst Josef Colloredo-Mannsfeld mit dem General-Domänen-Inspektor Wessely und dem Forstdirektor Huber zu Sr. Exzellenz dem Herrn Ritter von Chlumecky begeben und Hochdemselben die nachfolgende Petizion überreicht:

Eure Exzellenz

waren so gütig, uns anläßlich der Uebernahme des k. k. Akerbau-Ministeriums unterm 27. November 1871 Hochihre Bereitwilligkeit zur Lösung aller Aufgaben zu versichern, welche die vitalen volkswirthschaftlichen Interessen der Urprodukzion betreffen, für diesen patriotischen Zwek auch die Unterstüzung des österr. Reichsforst-Vereines zu begehren und selben aufzufordern, sich in allen Angelegenheiten seines Zeichens vertrauensvoll und rückhaltlos an Hochdieselben zu wenden.

Solch' ehrender Aufforderung glauben wir vorläufig am besten dadurch zu entsprechen, daß wir freimüthig die Punkte bezeichnen, auf welche in jenem Bereiche, welchem sich unser Verein gewidmet hat, die Thätigkeit der hohen Regierung gerichtet werden sollte.

Wir haben den heutigen Schritt zwar auch bei den vorangegangenen Herren Akerbauministern gethan, ohne uns eines sonderlichen Erfolges zu erfreuen. Dies schrekt uns jedoch um so weniger ab, aufs Neue unsere Pflicht zu thun, als von Ministern, welche die legislative und administrative Arbeitsamkeit auf ihre Fahne geschrieben haben, weit eher ein Eingehen auf unsere, wie wir glauben — wohlverstandene — Petizion zu erwarten

Die Proklamirung solch' wahrhaft furchtbringender Ar samkeit hat uns sogar freudig erregt. Denn in stetem Verk mit dem Volke verschiedenster Nazionalität, sehen wir schon la ein, daß rüstiges Arbeiten für die gemeinsamen Interessen

materiellen und geistigen Fortschrittes am besten geeignet sei, die Stämme verschiedener Zunge einander wohlwollend zu verbinden, die nazionalen Leidenschaften zu beschwichtigen und die Geister von unfruchtbarem Hader abzuziehen. Ja, wir glauben sogar, daß unsere, die Kraft des Staates und die allgemeine Wohlfahrt schwächende nationale Verbitterung nie die gegenwärtigen bedenklichen Dimensionen angenommen hätte, wären Regierung und Volksvertretung bisher in der angedeuteten Richtung nicht gar so steril gewesen.

Die sprichwörtlichen Naturreichthümer Oesterreich-Ungarns sind keine Fantasie, und einer der vornehmsten davon ist ohne Zweifel der Wald, wenngleich diese Wahrheit vorerst nur von den wenigen Kennern genügend gewürdigt wird.

Unsere Monarchie übertrifft durch ihre forstlichen Schäze alle übrigen zivilisirten Staaten Europa's nicht nur vermöge der großen Bewaldungsziffer [1]), sondern auch durch die Mannigfaltigkeit der Produkte [2]), vermöge der glüklichen Lage ihrer waldreichsten Länder für den Export in die holzbedürftigen Staaten [3]), vor Allem jedoch durch die riesigen Holzkapital-Ueberschüsse, welche in unseren Forsten aufgespeichert sind.

In der That beruht unsere große forstliche Ueberlegenheit hauptsächlich auf diesem noch unermessenen todten Holzkapitale unserer Wälder.

Aus Abgang oder Unlust des großen Geldkapitales für forstliche Zweke, wegen Mangel an spezieller Intelligenz und Unternehmungsgeist, zuvörderst jedoch ob Fehlens der nöthigen Kommunikazionsmittel gelangte unsere Volkswirthschaft noch lange nicht dahin, die Fülle heimischer Holzsubstanz gehörig auszunuzen. So erhielten sich bis auf den heutigen Tag kolossale Flächen halben oder ganzen Urwaldes, in welchem kaum noch die Axt

---

[1]) Man berechnet in Kroato-Slavonien, in der Bukowina und Siebenbürgen, in den galizisch-ungarischen Karpathen, in den Alpen Bewaldungs-Ziffern von 30—50 Prozenten und darüber der Bodenfläche, und $1\frac{1}{2}$—3, ja 5—9 Joche Holzland per Einwohner; während die hochkultivirten Staaten Mitteleuropa's sich mit 20—25 Prozenten und $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Jochen Wald per Landesfläche und Bewohner behelfen, ohne fremde Unterstüzung zu bedürfen.

[2]) Welche sich auf die große, klimatische und pedologische Verschiedenheit der einzelnen Länder stüzt.

[3]) Die südlichen Länder dachen zur Adria ab; Galizien, Bukowina und Siebenbürgen fallen durch die Weichsel an die Ostsee und durch den Sereth, den Pruth und den Dniester zum schwarzen Meere. Die West- und Nordwest-Länder sind durch die Eisenbahnen und die Elbe mit Deutschland verbunden.

des Holzschlägers erklungen hat; Wildnisse, die in ihren Riesenbäumen Holzmassen in sich fassen, welche sofort gehauen 100—200 Mal dasjenige übertreffen, was die nämliche Fläche razionell betriebenen Forstes kontinuirlich abzugeben vermag [1]).

Und selbst in den westlichen Ländern vorgeschrittener Kultur, wo der Forst schon seit Generazionen der pfleglichen Ausnuzung tüchtiger Forstwirthe unterliegt, treffen wir noch immer ansehnliche Holzkapital-Ueberschüsse, Dank der bisherigen ultrakonservativen Wirthschaft mit überhohem Turnus, welche erst heute im Begriffe steht, der neuen Lehre von der finanziellen (und in der Regel kürzeren) Umtriebszeit den Plaz zu räumen [2]).

Wohl hat man begonnen, von diesen Reichthümern durch einen Holzexport zu verwerthen, der bereits auf jährliche 60 Millionen Kubikfuß im Werthe von 30 Millionen Gulden Silber gestiegen ist. Unserem Waldstande gegenüber erscheint diese Ziffer jedoch bedeutungslos; denn sie nimmt nur winzige 2 Prozente von jener Holzsubstanz in Anspruch, welche alljährlich in unseren Forsten zuwächst; und wollte man damit allein unsere Holzvorraths-Ueberschüsse aufzehren, so möchten darüber wohl gute zwei Jahrhunderte verfließen.

Sollen so großartige Werthe, wie die vorliegenden, etwa so lange unfruchtbar bleiben, heute, wo der waldarme europäische Westen, Nordafrika und der Orient uns mehr als je trefflichen Absaz sichern? heute, wo unsere aufblühende Volkswirthschaft fort und fort neue heimische Absazquellen eröffnet und jene Geldkapitale zur Verfügung stellt, welche sich dem Forste gegenüber bisher ablehnend verhielten?!

Von welchem Gesichtspunkte immer man unsere forstlichen Naturreichthümer betrachten mag, erscheint die baldigste Flüssigmachung des todten Schazes dringend geboten.

Die Waldbesizer müssen sie hochwillkommen heißen, weil sie

---

[1]) Gedenken wir der 800.000 Joche Urwald Kroato-Slavoniens (einschließlich der Militärgrenze) mit ihren prächtigen Eichen, Fichten, Tannen und Buchen, wie mancherlei edleren Baumarten; jener 940.000 Joche Galiziens und der Bukowina, so hauptsächlich aus hochgeschäzten Tannen, Fichten und Weißföhren bestehen; der 700.000 Joche aus Nadel- und Laubbäumen in den ungarischen Karpathen; vergessen wir nicht, daß man Siebenbürgen fast ein Urwaldland heißen könnte, so wird man sich erklären können, warum Sachverständige die Gesammtfläche unseres außer Nuzung stehenden überalten Waldes auf 3—4 Millionen Joche anschlagen.

[2]) Derlei Ueberschüsse kommen sogar in Niederösterreich vor, und begründen hier die heutige Jahresnuzung, welche den Durchschnittszuwachs der Wälder bedeutend überschreitet.

ihnen eine ansehnliche Rente dort verschafft, wo diese bisher mangelte, und weil sie den Werth der Güter verdoppeln, verdrei- und vervierfachen wird. Die Volkswirthschaft muß sie energisch verlangen, um in deren Produkten neue Quellen des Erwerbes und Wohlstandes, und in den abgeholzten feldtauglichen Streken Raum für die Ausbreitung des rentableren Akerbaues zu gewinnen. Das Geldkapital muß sich ihr zuneigen, um darin lukrative Verwendung zu finden. Unsere großen Transportanstalten bedürfen ihrer, um den Frachtenverkehr und damit ihre Einnahmen zu erhöhen. Und wollte sie der Staat auch nicht um all' dessen willen energisch schüzen und fördern, so müßte er solches bereits, weil sie die Steuerkraft des Volkes erhöht.

Es gilt zu allernächst, die Urvorräthe unserer Wälder mit größtem Nuzen für ihre Besizer, wie für unsere industrielle und merkantile Entwikelung flüssig zu machen.

Dies ist jedoch eine schwierige und sehr heikle Aufgabe, denn es handelt sich nicht um Vergeudung, sondern um razionelle Benüzung; das Problem muß also gelöst werden ohne Gefährdung der Zukunft, d. i. ohne Vernichtung der Waldsubstanz.

Die Furcht vor Devastazion ist keine müssige. Nicht blos der Wilde haut den Baum um, dessen Früchte er genießen will. Selbst das hochzivilisirte Frankreich und viele andere Kulturländer haben sich dessen schuldig gemacht, und Oesterreich-Ungarn hat nicht nur desgleichen gethan, sondern thut es vielenorts noch heute; Beweis der weltverrufene öde Karst, der noch zur Stunde rükwärts in ungleich größerer Ausdehnung erweitert wird, als man ihn vorne wieder zu kultiviren begonnen hat. Soll die Aufnuzung unserer Urwälder sich nicht vom Segen zum Fluch verkehren, so muß die rohe, blos okupatorische Wirthschaft allenthalben einer pfleglichen, reproduktiven weichen.

Aber auch damit ist noch nicht genug geschehen. Denn die todten Waldkapitale werden über kurz oder lang endlich aufgezehrt und damit der vornehmste Quell unserer jezigen und sofortigen forstlichen Gewerbsthätigkeit erschöpft sein.

Sollen wir alsdann nicht einer verderblichen wirthschaftlichen Katastrofe verfallen, so muß mittlerweile unser durchschnittlich noch sehr primitiver Baldbau und damit der nachhaltige Holzzuwachs unseres Waldstandes auf eine solche Höhe gehoben ein, daß das Plus des lezteren den bevorstehenden usfall genügend zu ersezen im Stande ist.

Nach dieser Skizzirung unserer vaterländischen Waldlage, bei welcher wir von ganz Oesterreich-Ungarn sprachen, weil die zisleithanische industrielle und merkantile Thätigkeit weit nach Transleithanien hinübergreift, schreiten wir zur Andeutung der vornehmsten jener Leistungen, welche bei der glücklichen Bewältigung der vorliegenden großen forstlichen Frage der diesseitigen Staatsgewalt zufielen, Leistungen, welche als ebensoviele Bedingungen dieser glüklichen Lösung gelten können.

1.

Ueber das Ungenügende unseres jezigen allgemeinen Forst-Gesezes herrscht nur Eine Stimme, deshalb stellte das h. Akerbau-Ministerium die Forstgesezgebung auch auf die Tagesordnung des Agrar-Kongresses vom Jahre 1868. Indem auch dieser sich für eine Revision des Gesezes vom Jahre 1852 aussprach, ließ das h. Ministerium in sämmtlichen Statthalterei-Gebieten bezügliche Vorschläge ausarbeiten.

Der österr. Reichsforst-Verein säumte umsoweniger, unterm 26. August 1869 auch seine Anträge unmittelbar beim h. Akerbau-Ministerium einzureichen, als er sich in dieser Frage für vorzugsweise kompetent hielt.

Ungeachtet solch' allseitiger Beleuchtung des Thema's ist die h. Regierung über selbes noch immer nicht schlüssig geworden.

Wir erlauben uns nun, neuerdings die Nothwendigkeit der besprochenen Gesezesreform hervorzuheben, dabei auf unsere eben genannte Eingabe zu verweisen, und hier nur zwei der lezteren zu Grunde liegenden Hauptgrundsäze zu betonen, weil selbe noch immer nicht genug anerkannt werden wollen.

Von jeher weiß man, daß gewisse Wälder um der allgemeinen Wohlfahrt willen unbedingt pfleglich auch in dem Falle erhalten werden sollen, als dies keineswegs im Interesse des Eigenthümers läge. — Um die Erhaltung in derlei bedenklichen Fällen sicher zu stellen, führte man zwar 1852 den althergebrachten Waldbann in die Gesezgebung ein; ging aber zaghafterweise lange nicht so weit, als eben die allgemeine Wohlfahrt gefordert hätte. Den Muth aber hatte man, den Bann einer nuzlosen behördlichen Bevormundung über die gesammte Forstwirthschaf auszusprechen.

Unserer Ansicht nach soll im Allgemeineu die Waldwirthschaft ganz frei sein, indem das eigene Interesse der Waldbesizer genügender Sporn zu guter Wirthschaft ist, und dort, wo das

richtige Verständniß ausnahmsweise fehlt, durch behördliche Einmengung nichts gebessert werden kann.

Nur dort, wo die allgemeine Wohlfahrt energische Forderungen an den Wald stellt, welche nicht im Interesse des Eigenthümers liegen, soll der Staat eingreifen, und zwar durch die Bannlegung, die überall vorzunehmen wäre, wo sie eben dringend im öffentlichen Interesse liegt.

Auch dort, wo durch Eigenthums-Verstümmelungen — wie in Einforstungs- und Gemeindeguts-Wäldern — das Interesse des Eigenthümers lahmgelegt ist, erscheinen Wirthschafts-Vorschriften zu des lezteren Schuze am Plaze. In Anbetracht der unversöhnlichen Kulturfeindlichkeit soll der Staat jedoch die Abschaffung all' dieser Verstümmelungen mit jenem Maximum von Nachdruk einleiten, welches noch mit der schuldigen Rüksicht auf das Selbstbestimmungsrecht des Einzelnen vereinbar ist.

Die forstlichen Dienstbarkeiten sollen daher unter allen Umständen abzulösen sein; es wäre denn, daß sowohl Berechtigter als Verpflichteter über den Fortbestand einig wären.

Das Gemeineigenthum des Waldes soll nicht nur über Begehr der Majorität aufgelöst, sondern durch ein entsprechendes Gesez über Waldgenossenschaft geregelt werden.

Wohl drängt sich auch oft die Ansicht vor, daß die ungenügenden Gesezе durch eine kluge behördliche Praxis korrigirt werden können, welche die unpässenden Gebote und Verbote je nach Umständen ignorirt oder nach eigenem Gutdünken auslegt. Und man weist darauf hin, wie in solcher Weise bisher ungeachtet der mangelhaften Gesezgebung doch manch richtiger Entschied, manch' gute Maßregel getroffen worden sei.

Wir glaubten der tiefen Einsicht Euer Exzellenz zu nahe treten, wollten wir das Verderbliche solch frivoler Praxis nachweisen, die wohl in Nothfällen geduldet werden kann, aber als Regel der Willkür Thür und Thor öffnet, die Achtung vor dem Gesezе und die staatsbürgerliche Moral untergräbt.

Indem übrigens das jezige Forstgesez nichts destoweniger gar manche sehr entsprechende Bestimmung enthält, so glauben
daß dem Bedürfnisse immerhin auch ruckweise abgeholfen
den könnte.

Wichtige dieser wohlthätigen Sazungen sind bisher nicht
Ausführung gelangt, weil es theils an den nöthigen Organen,
ls an der richtigen Verwendung der vorhandenen Kräfte fehlte.

Eine durchgreifende Organisazion und Instruirung des politischen Forstdienstes wird diese zweckmäßigen Normen in's Leben überführen. So blieben z. B. die Bestimmungen über den Waldbann meistens unausgeführt, weil fast nichts geschah, um die zu bannenden Wälder auszumitteln und ihre spezielle Behandlung festzustellen. Man überließ solche Ermittelungen dem zufälligen Einschreiten eines Betheiligten; eine systemmäßige Erhebung zur Wahrung der öffentlichen Interessen, zweckmäßige Instrukzionen, um solche Erhebungen möglichst sicher und dabei einfach und wohlfeil zu machen, eine genaue Evidenzhaltung und Ueberwachung haben gänzlich gefehlt.

Wären diese Erhebungen nach einem bestimmten Plane möglichst vollständig durchgeführt, dann könnte die Waldwirthschaft in den übrigen Waldungen ohne Bedenken ganz freigelassen werden.

Kann hier eine wesentliche Besserung der forstlichen Zustände durch eine kluge und ernstliche Durchführung des bestehenden Forstgesezes geschaffen werden, so gibt es wieder andere Partien, wo für die forstlichen Interessen durch die sonstige Gesezgebung besser, als es bisher der Fall war, gesorgt werden kann.

Ueber die Unzulänglichkeit des Schuzes, welchen die bisherige Strafgesetzgebung dem forstlichen Eigenthum gewährt, über die Mängel des strafgesezlichen Theiles unseres Forstgesezes herrscht nur Eine Stimme. Diese Mängel können wohl nur im Zusammenhange mit der allgemeinen Strafgesezgebung, insbesondere durch das Polizei-Strafgesez und die Polizei-Strafprozeßordnung behoben werden.

Die so wichtige Ablösung der forstlichen Dienstbarkeiten könnte auch durch die bloße Entwikelung der bisherigen Gesezgebung begünstigt und sollte mit einer durchgreifenden Arrondirung des Grundbesizes in Verbindung gebracht werden, welcher auch die kulturfeindlichen Waldenklaven zum Opfer fallen müßten.

Das Stiefkind der österreichischen Waldwirthschaft sind die Gemeinde- und Gemeinschaftswaldungen mit ihren dermaligen gänzlich ungeordneten Besiz- und Benüzungsrechten der einzelnen Theilhaber. Hier vor Allem müssen bessere Zustände geschaffen werden, insbesondere durch Ausscheidung des reinen Gemeindevermögens und Umgestaltung der übrigen Gemeinwaldungen in Genossenschaftswaldungen mit frei veräußerlichen ideel Antheilsrechten der einzelnen Genossen. Wird dieses verabsäu so verfallen alle unsere Gemeinwaldungen entweder der V wüstung oder der kulturschädlichen, nicht selten in in

tionellſter Weiſe ausgeführten Theilung in zerſplitterte Zwerg-Parzellen, welche eine gehörige Bewirthſchaftung nicht mehr zulaſſen.

Dieſem Ruine kann nur eine eingreifende Geſezgebung vorbeugen, welche beſondere Organe und ein beſonderes Verfahren ſchafft, um die Umgeſtaltung der bisherigen Beſizrechte in die oben angedeuteten Formen raſch und in zwekmäßiger Weiſe durchzuführen.

2.

Die Forſtprodukte und namentlich das Holz ſind Maſſengüter von erſter volkswirthſchaftlicher Bedeutung, welche wegen des geringen Geldwerthes einer Gewichtseinheit auf der Eiſenbahn und im Dampfſchiffe ebenſo laut Minimal-Frachtſäze fordern wie die Mineralkohle, Erze ꝛc.

Während jedoch von allen Seiten auf die Ermäßigung der Steinkohlen-Frachtſäze hingearbeitet und von der h. Regierung neueſter Zeit ſchon in den Bahnkonzeſſionen ſolche vorgeſehen wird, hat man das Holz regelmäßig überſehen, obwohl unſer Verein nicht ermangelt hat, in dieſer Richtung ſeit Jahren durch Intervenzion bei Enquêten, wie durch beſondere Eingaben (zulezt unterm 3. März 1865 und unterm 1. Mai 1868 an das Handels-Miniſterium) zu Gunſten der Forſtprodukte gründlich zu petizioniren.

Neueſter Zeit iſt zwar in dieſer Beziehung ſchon Vieles beſſer geworden; mehrere Eiſenbahn-Geſellſchaften, darunter insbeſondere die öſterr. Staatsbahn- und die Südbahn-Geſellſchaft, haben ihre bezüglichen Tariffäze ſchon ſehr weſentlich ermäßigt. Gleichwohl unterliegen die Forſtprodukte auf anderen Linien noch immer Frachtſäzen, welche die Benüzung der Eiſenbahn nahezu ausſchließen, was der allgemeinen Volkswirthſchaft ebenſo abträglich iſt, wie den Forſten, ohne daß hievon auch nur die Eiſenbahnen Nuzen zögen.

Indem das Holz als Brennſtoff genau dieſelbe wirthſchaftliche Bedeutung wie die Mineralkohle hat, da ferner ein Zentner von beiden auch ziemlich gleichen Geldwerth beſizt, ſo ſoll man icht ermüden, für das Feuerholz die Gleichſtellung it der Steinkohle zu verlangen. Aus ähnlichen Gründen gehrten dem Werkholze Säze, welche bedeutend unter jenen für etreide und nur wenig über jenen der Mineralkohle ünden. Man ſoll ferner darauf dringen, daß der Begriff

Werkholz auf all' jene Hölzer ausgedehnt werde, welche noch nicht so weit verbrauchsfertig umgeformt sind, daß sie, wie z. B. Geräthe und Möbel, nicht mehr den Namen Holz verdienen.

Und damit diese gerechten Forderungen gehörig in's Leben übertreten, möge schon beim Entwurfe der Bahnkonzessions-Bedingungen auf selbe Rücksicht genommen werden.

Die Erfüllung unseres Petitums läge zwar im eigenen Interesse der großen Transport-Gesellschaften, denn diese würden sich damit bedeutende Frachtmassen zuwenden, die ihnen jezt verloren gehen; wie denn auch alle Preisermäßigungen, welche die Eisenbahnen bisher den Massengütern machten, ihre Einnahmen nur vermehrt haben.

Aber die Eisenbahnen sind für die große Volkswirthschaft viel zu wichtig und das in hunderttausend Einzelne zersplitterte verfrachtende Publikum ist gegenüber den geld- und einflußübereichen Eisenbahngesellschaften viel zu ohnmächtig, als daß der richtige Ausgleich der gegenseitigen Interessen nicht der Hilfe des Staates dort bedürfte, wo die Machthaber einer großen Transportunternehmung aus Mangel an richtiger Einsicht, übertriebener Aengstlichkeit oder minder entschuldbaren Gründen dasjenige unterlassen, was sie ohne Gefährdung ihrer eigenen Interessen für die Volkswirthschaft thun könnten.

3.

Man sollte glauben, daß aus den nämlichen Gründen, um derenwillen man die Kriegs-Ministerien hauptsächlich mit Soldaten und die Justiz-Ministerien mit Juristen besezt, im Akerbau-Ministerium vorzugsweise Männer der Bodenkultur, und weil das Forstwesen ein Hauptbestandtheil dieser Kultur ist, auch Forstwirthe angestellt werden müßten.

Wenn auch die Aufgaben eines Akerbau-Ministeriums — insolang selbes keine Staatsgüter verwaltet — nicht technischer, sondern vielmehr wirthschaftspolitischer Natur sind, so ist doch sicher, daß selbst ein Nazionalökonom, welcher hier mit vollem Erfolge arbeiten soll, eines Grades von technischer und Wälderkenntniß bedarf, welcher nur bei solchen zu finden ist, welche auch Forstwirthe sind.

In der auffallenden Thatsache, daß in unserem h. Ministerium für Urprodukzion zwar Montanisten und einige Landwirthe, aber nicht ein einziger Forstwirth zu finden ist,

müssen wir einen Hauptgrund erblicken, warum das Forstwesen von Seite dieses h. Ministeriums bisher gar so stiefmütterlich behandelt worden ist.

4.

Diese an Negazion grenzende Stiefmütterlichkeit hat das Waldwesen überhaupt an den meisten Behörden zu beklagen, welche in der Regel vergessen, daß die Vorsorge, welche sie der Volkswirthschaft schuldig sind, wohl auch den Forsten gebührt.

Wir beschränken uns hier, als bloßes Beispiel die statistischen Bureaux zu zitiren.

So wichtig eine eingehende Statistik unserer Wälder, der forstlichen Industrie und des Holzhandels für die Entwikelung dieser ansehnlichen Zweige unserer Volksthätigkeit wären, ebenso ärmlich sind die bezüglichen offiziellen Nachweise. Ja, sie sind mehr als ärmlich, denn sie wimmeln von zuweilen krassesten Irrthümern und Fehlern [1]).

Offenbar kann diesem beklagenswerthen Verhältnisse nur dadurch abgeholfen werden, daß die den Wald und seine Gewerbe betreffenden Missionen wirklichen Sachverständigen anvertraut werden.

5.

Wenn auch unsere Staatsgüter in Folge der neuesten Verkäufe sehr an Bedeutung verloren haben, so sind sie noch immer ansehnlich genug, um als beachtenswerther Faktor der österr. Urproduktion betrachtet werden zu müssen. Die Staatsforste zumal sollten umsomehr nach nazionalökonomischen Grundsäzen bewirthschaftet werden, als ein großer Theil derselben in jene Kategorie gehört, welche um ihrer eminenten Bedeutung für die

---

[1]) Das halboffizielle, 1867 vom h. Handels-Ministerium veranlaßte Buch: „Der Holzexport Oesterreichs" z. B. beziffert den Werth der jährlichen forstlichen Produkzion Oesterreich-Ungarns „auf Grund mehrfacher ämtlicher Erhebungen" mit winzigen 70 Millionen Gulden, obwohl der exportirte, etwa 2 Prozente der Gesammtmasse ausmachende Theil allein schon 30 Millionen werth ist. Dieser schreiende Irrthum kann nur daher kommen, daß die ffenden Ziffern dem Grundsteuer-Kataster entnommen wurden, welch' er beim Wald bloß den Werth des auf dem Stoke stehenden, also unmmenen Rohstoffes anschlagt, da es ihm nur um die Grundrente zu ist. Was würde man sagen, wenn jemand die vaterländische Kornproduktion dem Werthe des Getreides auf dem Halme, oder die Eisenproduktion dem Werthe der noch unabgebauten Erze veranschlüge?!

allgemeine Wohlfahrt willen nicht vom alleinigen finanziellen Stundpunkte aus verwaltet werden dürfen [1]).

Und gleichwohl sind unsere sämmtlichen Staatsforste dem unbeschränkten Verfügen des durch unsere traurige Finanzlage zur fiskalischen Ausbeutung gedrängten Finanz-Ministeriums überlassen.

Nicht genug an dem, sondern diese höchste Behörde findet es nicht einmal der Mühe werth, die Leitung ihrer Forstverwaltung in sachverständige Hände zu legen, und sündiget so gegen jenes Fundamental-Prinzip jedweder guten Wirthschaft, welches der gemeine Mann mit den Worten zu drastischem Ausdruk bringt: „Um ein Schustergewerbe gehörig zu betreiben, muß man ein gelernter Schuster sein."

Die notorische Inferiorität unserer Staatsgüter-Verwaltung ist nichts als eine natürliche Folge dieses inhaltsschweren Fehlers [2]).

Nun, die Staatsgüter-Verwaltung gehört zwar bisher nicht in den unmittelbaren Wirkungskreis des h. Akerbau-Ministeriums; wir glauben jedoch, daß Eure Exzellenz selbst in dem Falle, als man diese Verwaltung nicht ohne Weiteres Ihrem Ministerium überantworten wollte, immerhin berufen wären, wenigstens auf eine entsprechende Einrichtung des Staatsgüter-Dienstes und namentlich dahin zu wirken, daß man dort nach echt wirthschaftspolitischen Grundsäzen vorgehe, und zu diesem Behufe die Sachkenner auch an die Spize der Geschäfte rufe.

6.

Eine der beachtenswerthesten Bedingungen für unseren forstlichen Fortschritt ist auch die Hebung der forstlichen Intelligenz durch die Wissenschaft.

Nach dem staunenswerthen Umschwung, welchen die Wissenschaft bereits in die übrige Gewerbsthätigkeit gebracht hat, zweifeln selbst die Männer der gemeinen Empirie nicht mehr, daß „Wissen auch auf dem forstlichen Felde Macht sei". Ja, wir glauben mit Grund, daß selbes auf diesem Felde noch rascher wirken müsse, wie in der übrigen Bodenkultur, und zwar aus

---

[1]) Die auf Karstboden stehenden Forste der adriatischen Küstenländer, die Hochgebirgswälder ꝛc.

[2]) Hätte die Wienerwaldfrage z. B. je zur jezigen peinlichen G anschwellen können, wenn Sachkenntniß an der Spize der zisleithani Forstverwaltung stünde, d. h. wenn diese in einer aus Forstwirthen gebild General-Forstdirekzion oder mindestens in einer besonderen Ministerial-(zion für Forstwesen gipfeln würde?

dem Grunde, weil das Forstwesen fast durchweg durch Großgüter vertreten ist und von Angestellten betrieben wird, welche mit geringen Ausnahmen auf besonderen Fachschulen gebildet werden.

Nun hat man aber in Oesterreich für die Wissenschaft des Waldes und seiner Industrie noch fast gar nichts gethan.

Den Werth des Wissens hat man zwar neuester Zeit schon erkannt und eine Reihe von Forstschulen, darunter sogar eine Hochschule, gegründet. Man vergaß aber dabei auf das Unterrichts-Materiale, oder wenigstens darauf, daß lezteres in vielen Stüken spezifisch österreichisch-ungarisch sein und in vielen anderen erst geschaffen werden muß.

Indem diese Schöpfungen von den alleinigen Lehrern der Forstschulen nicht zu erwarten sind, weil diese hauptsächlich mit dem Unterrichte beschäftigt sind und keine genügenden Mittel zu Forschungen besizen, bedürfte es einer förmlichen Akademie für forstliche Forschung, einer Anstalt, welche für das Waldwesen Aehnliches leistete, wie die geologische Reichsanstalt für das Montanwesen.

In Deutschland hat man dies begriffen, und schon eine Reihe forstlicher „Versuchs- und Beobachtungs-Anstalten" errichtet. Die wiener Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe vom Jahre 1868 hat die Gründung und das Zusammenwirken von derlei Stazionen sogar zu einem Gegenstande internazionaler Vereinbarung gemacht; Oesterreich ist in das bezügliche Konzert eingetreten und hat die Verpflichtung übernommen, ein derlei Institut von Staatswegen in seinen deutschen Ländern zu errichten; es sind in dieser Beziehung schon Programme enworfen, aber bis zur Stunde noch gar nichts für die Ausführung gethan worden.

Indem vom h. Ministerium ähnliche Institute für die Landwirthschaft (in Wien) und für den Weinbau (in Klosterneuburg) errichtet und mit bedeutenden Mitteln ausgestattet worden sind, glauben wir um so lauter die Nothwendigkeit einer Anstalt für forstliche Forschungen und dabei die beachtenswerthen Winke betonen zu sollen, welche im 1870ger Jahrgange unserer Zeitschrift gegeben worden sind.

Wollen Eure Exzellenz daher das Versprechen zur Wahrheit machen, welches die k. k. Forstakademie Mariabrunn auf Seite 21 ihres Jahrbuches von 1870, ohne Zweifel über ministerielle Ermächtigung, dem Publikum mit den Worten gegeben hat:

„Die Regierung beabsichtigt, die Akademie auch zur forstlich-technischen und pflanzenphysiologischen Versuchs-, forsttechnischen

Untersuchungs- und meteorologischen Beobachtungsstazion einzurichten, und sie überhaupt zur vornehmsten vaterländischen Trägerin und zum Einigungs- und Sammelpunkte des wissenschaftlichen Fortschrittes im Waldwesen zu machen."

Wollen Eure Exzellenz auch mit vollem Nachdruck darauf sehen, daß diese Akademie jenes Ziel erreiche, welches sie sich im genannten Jahrbuche gestekt hat [1]).

Wir glauben sogar, daß diese Akademie nur aus der Lösung der so sich selbst gestellten Aufgabe, d. i. in der spezifisch österreichisch-ungarischen Ausbildung der forstlichen Wissenschaft und Lehre die Berechtigung zur Existenz schöpfen kann. Denn würde sie das Versprochene nicht leisten, so wäre es weit besser, der Staat würde die tausend Gulden, auf welche ihm gegenwärtig der jährliche Unterricht jedes Studenten zu stehen kommt, talentirten jungen Oesterreichern als Stipendium für den Besuch einer guten deutschen Forstakademie verabreichen.

7.

Es ist ferner nicht genug, daß die Wissenschaft allein zu Stande gebracht sei; diese muß vielmehr durch die ausübenden Forstleute in die Praxis übersezt werden, und soll unser Waldwesen den nothwendigen rascheren Aufschwung nehmen, so bedürfen wir hiefür im Forstmannsstande noch einer größeren Zahl von Talenten wie bei anderen Fächern.

Gegenwärtig aber ist dies ob der kargen Dotirung und der Vernachlässigung der Forstleute gerade umgekehrt.

Die geeignetste Abhilfe fänden wir in der Gründung einer ansehnlichen Zahl guter Unterrichts-Stipendien mit

---

[1]) Mit folgenden Worten:

„Es handelt sich nämlich um die Schaffung eines würdigen Unterrichtsmateriales für sämmtliche neue Lehrdisziplinen. Aus dem, was die verständige Empirie an forstlichen Industrien, Bauwerken, Maschinen, Geräthen und Verfahrungsweisen zu Stande gebracht, wie aus den Errungenschaften der mathematischen und Naturwissenschaften sind unter Verwerthung alles dessen, was die Forstliteratur in diesem Punkte bereits geleistet hat, befriedigende Lehrbücher des forstlichen Bau-, Maschinen- und Geräthwesens, der mechanisch- und chemischforstlichen Technologie herzustellen. Ingleichen muß eine forstliche Klimalehre, eine forstliche Statistik und Geschichte, Beides mit besonderer Rücksicht auf Oesterreich-Ungarn; eine systematisch kri Zusammenstellung der vaterländischen Gesezgebung für Bodenkultur ver werden. Endlich ist die Nazionalökonomie in der forstlichen und domoni Richtung mit besonderer Rücksicht auf die einheimischen Zustände we.te bilden und sind treffliche Lehrbücher über Diensteinrichtung, Rechnungs- Kanzleiwesen in's Leben zu rufen."

der ausdrüklichen Widmung für hervorragend begabte Söhne unbemittelter Eltern namentlich des grünen Faches.

Andere Zweige, die derlei Unterstüzungsmittel weit weniger bedürfen, sind mit Stipendien reichlich versehen. Zu Gunsten des Montanistikums hat der Staat an den Berg-Akademien Przibram und Leoben je 20, zusammen also 40 Stipendien gegründet, zu denen noch jene 8 gerechnet werden müssen, welche vor Kurzem Herr v. Drasche stiftete. Die Forstakademie Mariabrunn hingegen kann noch über kein einziges Staatsstipendium verfügen.

An der ungarischen Berg- und Forstakademie Schemnitz bestehen zwar 12 ärarische Forststipendien; die daneben florirenden 36 Montanstipendien schließen aber gleichwohl eine entschiedene Zurüksezung des Forstfaches in sich.

8.

Oesterreich-Ungarn hat sich entschlossen, eine Weltausstellung zu geben.

Die großen Erfolge unserer lezten forstlichen Ausstellung in Paris haben den Nuzen eines derlei wohlverstandenen öffentlichen Auftretens überzeugend bewiesen. Daß der Waldreichthum Oesterreich-Ungarns und die Trefflichkeit und Mannigfaltigkeit seiner Hölzer zum europäischen Sprichworte wurde; daß sich sofort die fremde Bewerbung um unsere Exporthölzer mehr als verdoppelte, verdanken wir unserer forstlichen Theilnahme an dem industriellen Tournier von 1867. Nunmehr, wo der Kampfplaz in unsere eigenen vier Pfähle verlegt wurde, gilt es, noch Größeres und wahrhaft Vollendetes zu leisten. Wollen wir 1873 nicht den 1867 mühsam erworbenen Ruf wieder verlieren, so müssen wir mit unserer eigenen forstlichen Schaustellung alle übrigen Völker schlagen und dem Publikum unsere sämmtlichen Waldschäze bis in's Detail auf's Imposanteste vorführen und auf's Trefflichste kommentiren. Dies kann nur gelingen, wenn sich die h. Regierungen, von denen die ungarische den bei weitem größten Waldbesiz Oesterreich-Ungarns repräsentirt, an die Spize des Unternehmens stellten. Wie 1866—67, müßten sich die Ministerien des Akerbaues mit jenen der Finanzen (leztere zwei als Verwalter der Staatsforste) vereinigen, um für diesen Zwek die privativen Kräfte aufzumuntern und anzuleiten, und all' dasjenige selber zu thun, was von ersteren nicht zu erwarten ist. Dazu gehört namentlich eine ausgezeichnete Forststatistik der Monarchie, insbesondere unserer Holz-

exportländer, welche genau angibt: wo unsere Waldschäze und in welcher Ausdehnung sie vorhanden sind, in welchen Baumarten und Rohstoffen sie bestehen, was die Bedingungen ihrer Verwerthung sind; eine treffliche Karakterisirung unserer forstlichen Rohstoffe, welche, auf genauen fisikalisch-chemischen Untersuchungen beruhend, hauptsächlich die industrielle und merkantile Verwendung dieser Stoffe in's Auge faßt.

Der Reichsforst-Verein hat bereits unterm 2. Juli 1870 sich erlaubt, dem h. Akerbau-Ministerium bezügliche Rathschläge zu ertheilen und insbesondere hervorzuheben, daß die Einleitungen zu einem würdigen forstlichen Auftreten ohne Verzug getroffen werden müßten.

Der „Präsident" des Reichsforst-Vereines ist zwar in die Zentral-Ausstellungs-Kommission gewählt worden; indem jedoch der glükliche Erfolg unserer vaterländischen Forstausstellung noch keineswegs sichergestellt ist, glauben wir die Aufmerksamkeit Eurer Exzellenz neuerdings auf diesen Gegenstand lenken zu sollen.

Wien, im Jänner 1872.

Direktorium des österr. Reichsforst-Vereins:

Colloredo-Mannsfeld,
erster Präsident.

Josef Wessely,
zweiter Präsident.

R. v. Guttenberg,
Sekretär.

Huber,
Präsidenten-Stellvertreter.

FIG: 1.

Grundriſs.

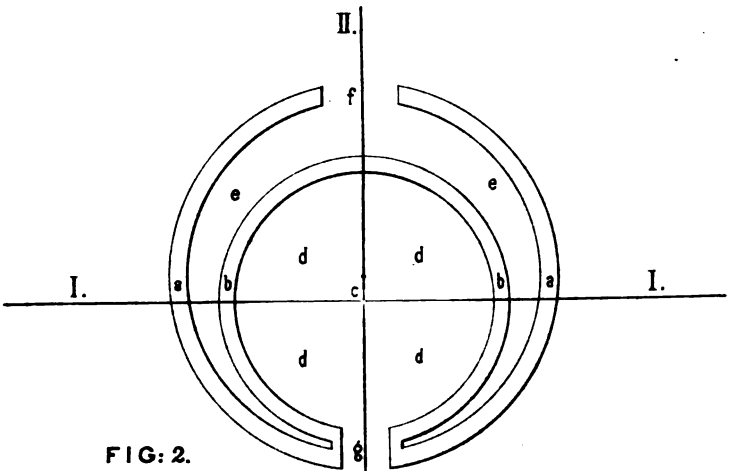
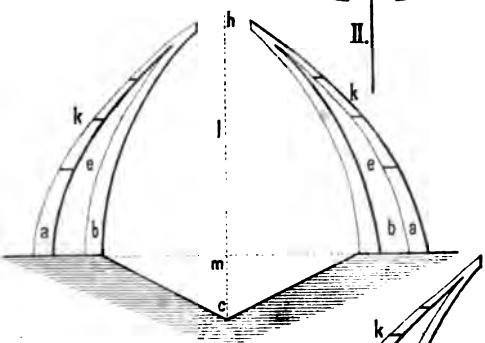
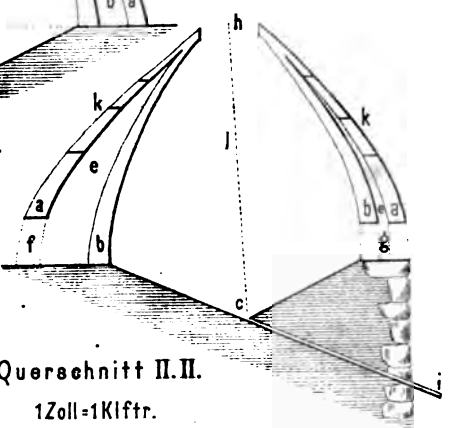


FIG: 2.



Querschnitt I.I.

FIG: 3.



Querschnitt II.II.

1 Zoll = 1 Klftr.

Gegenwärtige Frachtsäze unserer Eisenbahnen

für

Holz und damit vergleichbare Massengüter.

Um unserem Publikum einen sicheren Anhalt zur Beurtheilung zu liefern, inwiefern die gegenwärtigen Frachtsäze unserer Eisenbahnen befriedigend oder unbefriedigend sind, theilen wir im Nachfolgenden bezügliche Tafeln mit.

1. Zuvörderst eine solche, die von den vornehmsten heimischen, als auch von den deutschen Bahnen die Frachtsäze für Holz, Eisen, Getreide und Kohlen gibt. Um die Vergleichung möglich zu machen, sind alle Säze auf eine Meile und österreichische Kreuzer reduzirt worden. Diese Säze galten im Mai 1871.

2. Dann die Klassifikazion aller Forstprodukte auf den österr.-ungarischen Bahnen.

3. Endlich das Detail der Frachtsäze für Steinkohlen auf den österr.-ungarischen und deutschen Bahnen.

Aus diesen Nachweisungen möge unser Publikum ersehen, daß die wiederhohlten Schritte des österreichischen Reichsforstvereines nach Herabsezung der Frachtsäze und günstigerer Klassifikation der Forstprodukte schon beachtenswerthe Früchte getragen haben, indem gerade die bedeutsamsten Bahnen dasjenige bereits nahezu konzedirten, was wir begehrten. Um desto weniger aber dürfen wir ermüden und haben nicht zu ruhen, bis auch die übrigen Eisenbahn-Gesellschaften unseren gerechten Forderungen entsprochen haben.

Frachtsäze der österreichischen Bahnen. Mai 1871.

Namen der Eisenbahnen	Eisen: Roh-	Eisen: gefrischt, façonnirt und unfaçonnirt, Halbfabrikat	Getreide u. Hülsenfrüchte	Holz: Brenn-	Holz: Bau-, Werk-, Zeug- ꝛc.	Kohlen, Stein-
	Meil. kr.	Meil. kr.	Meil. kr.	Meil. kr.	Meil. kr.	Meil. kr.
A. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.	bei 5, 1.33 " 10, 1.17 " 20, 1.08 " 30, 1.00 " 40, 0.91 über 40, 0.83	bei 10, 1.50 " 20, 1.33 " 30, 1.25 " 40 u. dar., 1.08	bei 10, 1.50 " 20, 1.33 " 30, 1.25 darüb., 1.08	bei 5, 1.25 " 10, 1.08 " 20, 1.00 " 30, 0.91 darüb., 0.75	bei 5, 1.33 " 10, 1.17 " 20, 1.08 " 30, 1.00 " 40, 0.92 darüb., 0.83	bei 5, 1.02 " 10, 0.94 " 15, 0.88 " 20, 0.80 " 25, 0.75 " 30, 0.69 " 35, 0.63 " 40, 0.58 " 50 u. darüb., 0.55
K. k. priv. österr. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft.	1 — 5, 1.25 5½—10, 1.08 10½—20, 1.00 20½—30, 0.83 30½—40, 0.75 über 40, 0.66	1 —10, 1.25 10½—20, 1.08 20½—30, 1.00 über 30, 0.83	1 —10, 1.25 10½-20, 1.08 20½-30, 1.00 über 30, 0.83	1 — 5, 0.83 5½—10, 0.75 10½—20, 0.66 20½—30, 0.58 über 30, 0.50	1 — 5, 1.25 5½ - 10, 1 08 10½—20, 1.00 20½—30, 0.83 30½—40, 0.75 über 40, 0.66	Aufsig / ab Pardubitz / Kralup bei 10,0.83 1.04 0.83 auf 15,0.71 1.00 0.78 " 20,0.71 0.83 0 71 " 25,0.69 0.77 0.69 " 30,0.62 0.75 0.64 " 35,0.59 0.68 0.58 " 40,0.53 0.67 0.53 " 45,0.52 0.63 0.52 " 50 u. darüb.,0.50 0.58 0.50
K. k. priv. Südbahn-Gesellschaft.	1—10, 1.04 10—20, 0.83 20—40, 0.63 über 40, 0.50	1—10, 1.42 10—30, 1.25 30—80, 1.00 über 80, 0.83	1—10, 1.25 10—20, 1.04 über 20, 0.83	1—10, 1.04 10—20, 0.83 über 20, 0.63	Bau- u. Werk- 1.25 Schnitt-, Sp.- ꝛc. 1—15, 1.25 15—30, 1.04 über 30, 0.83	1—10, 1.04 10 - 20, 0.83 20—40, 0.63 über 40, 0.50

...aiserin Elisabeth-Bahn.	auf 41 Meilen 0.58 auf weniger Mt. 1.63	auf 41 Meilen 1.04 auf weniger M. 1.63	1.04	0.83	0.83	0.83
K. k. pr. österr. Nordwestbahn und k. k. pr. süd-norddeutsche Verbindungsbahn.	ersten 10, 1.00 zweit. 10, 0.83 dritten 10, 0.75 darüber 0.58	ersten 10, 1.25 zweit. 10, 1.17 dritten 10, 1.00 darüber 0.83	ersten 10, 1.25 zweit. 10, 1.17 dritt. 10, 1.00 darüb. 0.83	ersten 10, 0.83 zweit. 10, 0.67 dritten 10, 0.50 darüber 0.42	ersten 10, 1.00 zweit. 10, 0.83 dritten 10, 0.75 darüber 0.58	ersten 10, 0.83 zweiten 10, 0 67 dritten 10, 0.50 darüber 0.42
K. k. priv. galiz. Carl Ludwig-Bahn.	per 100 Ctr. 1.20 unter 100 Ctr. 1.95	1.95	unt. 100 Ctr. 1.95 über 100 Ctr. 1—25, 1.75 über 25, 1.56 weit. Ermäßig. 1.41 1.27 1 20	per 100 Ctr. bis 25, 1.3 über 25, 1.2 von Osten nach 1.0	per 100 Ctr. bis 25, 1.3 über 25, 1.2 oder über Krakau 1.0	1—10, 0.83 10—20, 0.75 20—50, 0.67 über 50, 0.58
K. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn.	1.20	1.95	1.20	1.00	1.00 für Langholz 1.35 fl. per verwendeten Wagen	0.80
K. k. pr. Aussig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft.	0.75	2.00	1.25	1.04	1.04	0.75
K. k. a. p. Buschtiehrader Eisenbahn und k. k. priv. böhm. Nordwestbahn.	ersten 10, 0.83 zweit. 10, 0.67	2.00	ersten 10, 1.25 zweit. 10, 1.17	ersten 10, 1.00 zweiten 10, 0.83	ersten 10, 1.00 zweiten 10, 0.83	ersten 10, 0.83 zweiten 10, 0.67
K. k. p. Turnau-Kralup-Prager Eisenbahn.	ersten 10, 1.25 jede weitere 0.83	1.67	ersten 5, 1.42 zweit. 5, 1.25 jed. weit. 1.08	ersten 5, 1.42 zweiten 5, 1.25 jed. weit. 1.08	ersten 5, 1.42 zweiten 5, 1.25 jed. weit. 1.08	ersten 10, 1.25 jede weit. 0.83
K. k. priv. böhm. Nordbahn-Gesellschaft	ersten 8, 1.58 jede weitere 0 67	1.67	1.67	ersten 8, 1.39 jed. weit. 0.50	ersten 8, 1.39 jed. weit. 0.50	zwischen 1—8 Meil. v. 1.67—1.38 kr. auf 8 Meil., 1.38 jede weit. 0.42

Frachtsäze deutscher Bahnen.

Mai 1871.

Namen der Eisenbahnen	Eisen		Getreide und Hülsenfrüchte	Holz		Kohlen, Stein-
	Roh-	gefrischt, façonnirt und unfaçonnirt, Halbfabrikat		Brenn-	Bau-, Werk-, Zeug- 2c.	
	Meil. kr.	Meil. kr.	Meil. kr.	Meil. kr.	Meil. kr.	Meil. kr.
Königl. sächs. Staatsbahnen.	40, 0.80 10, 1.25 20, 0.99 30, 0.90	40, 1.04 10, 1.45 20, 1.20 30, 1.10	1.04	40, 0.78 10, 0.985 20, 0.86 30, 0.82	0.78	40, 0.58 10, 0.75 20, 0.68 30, 0.65
Leipzig-Dresdner Eisenbahn-Compagnie.	5, 0.95 10, 6.80 15, 0.74	wie Baumwolle 15, 1.10	15, 1.10 wie Baumwolle	15, 0.74 wie Roheisen	15, 1.10 wie Baumwolle	15, 0.58 10, 0.60 5, 0.69
Berlin-Anhaltische Eisenbahn	10, 1.11 20, 0.95	10, 1.50 20, 1.36	10, 1.50 20, 1.36	10, 1.11 20, 0.95	10, 1.50 20, 1.36	10, 0.83 20, 0.63
Königl. Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn.	10, 1.16 20, 1.00 30, 0.84 40, 0.81 Special-Tarif bei 10, 0.74 „ 20, 0.59 „ 30, 0.53 „ 40 u. dar., 0.49	dto. Special-Tarif bei 10, 0.92 „ 20, 0.79 „ 30, 0.70 „ 40 u. dar., 0.66	10, 1.16 20, 1.00 30, 0.84 40, 0.81 (für Görlitz 0.67)	10, 0.76 20, 0.67 30, 0.64 40, 0.63	detto	Special-Tarif bei 5, 0.83 „ 10, 0.73 „ 15, 0.66 „ 20, 0.60 „ 30, 0.52 „ 40, 0.38 über 40, 0.33 Normalsätze wie für Getreide

Königl. Oberschlesische Eisenbahn.	Special-Tarif bei 5, 0.85 „ 10, 0.74 „ 20, 0.69 „ 30 u. mehr, 0.65 normal 10, 1.00 20, 0.91 30, 0.88	Special-Tarif bei 5, 1.20 „ 10, 0.95 „ 20, 0.92 „ 30 u. dar., 0.86 normal dto.	bei 5, 1.20 „ 10, 0.95 „ 20, 0.92 „ 30 u. darüber, 0.86	bei 5, 0.85 „ 10, 0.74 „ 20, 0.69 „ 30 u. mehr, 0.65	Special-Tarif bei 5, 1.04 „ 10, 0.68 „ 20, 0.57 „ 30, 0.54 „ 40, 0.47 „ 50, 0.44 „ 60 u. mehr, 0.40 norm. wie Roheisen
Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahn.	0.90	1.13	1.13	0.90 / 0.90	für einige nied. schl. Grubenwerke 0.75 normal 1.13
Königl. Preuß. Ostbahn.	bei 10—30, 0.60 „ 30—60, 0.48 über 60, 0.44	bei 10, 1.00 „ 20 u. mehr, 0.84	Special-Tarif bei 10, 1.00 „ 20-40, 0.84 „ 50-70, 0.74 über 70, 0.65 normal wie Eisen, façonn.	bei 10, 0.75 „ 20, 0.70 über 20, 0.64	bei 10, 1.00 „ 20 u. mehr, 0.84
Königl. Hannover'sche Eisenbahn.	bei 5, 0.83 „ 10, 0.68 „ 20, 0.60 über 20, 0.53	bei 5, „ 10, 1.00 „ 20, 0.90 über 20, 0.87	bei 5, „ 10, 1.00 „ 20, 0.90 über 20, 0.87	bei 5, 1.00 „ 10, 0.88 „ 20, 0.80 über 20, 0.67	—
Cöln-Mindener Eisenbahn-Gesellschaft.	bei 5, 0.85 „ 10, 0.75 „ 20 u. mehr, 0.72	bei 5, 1.07 „ 10, 0.99 über 10, 0.95	bei 5, 1.07 „ 10, 0.99 über 10, 0.95	bei 5, 1.07 „ 10, 0.99 über 10, 0.95	—

Klassifikazion der Forstprodukte

auf den österr.-ung. Bahnen.

Artikel	Nord- und Staatsbahn	Franz Josef-bahn	Elisabeth-bahn	Nord-west-bahn	Carl Ludwig-bahn	Lemberg-Czerno-witz-bahn	Theiß-bahn
	Tarifklasse						
Ackerdoppen	A	Sp.-T. 2	B	I	I	I	I
Colophonium	„	Sp.-T. 2	B	I	I	I	I
Eicheln	„	I	B	I	I	I	I
Eichelhülsen	„						
Eisen, façonnirt ..	„	Sp.-T. 2	I	I	I	I	I
Eisen, gefrischt	„						
Eisenbahnschienen u. Befestigungs-mittel	„	Sp.-T. 2	I	B	Sp.-T. 3	Sp.-T. 7	Sp.-T. 6 u. I
Getreide u. Hülsen-früchte	„	Sp.-T. 2	A	A	Sp.-T. 1	Sp.-T. 6	Sp.-T. 1 u. I
Harze, gemeine ...	„	Sp.-T. 2	B	I	I	I	I
Holzpapierstoff	„	Sp.-T. 6	I	I	II	I	I
Knoppern	„	Sp.-T. 2	B	I	I	I	I
Knoppernmehl	„						
Pech	„	Sp.-T. 2	B	I	I	I	I
Pottasche	„	Sp.-T. 2	I	I	I	Sp.-T. 8	I
Pottaschesalz	„						
Stabeisen	„	Sp.-T. 2	I	I	I	I	I
Terpentin	„	Sp.-T. 2	B	I	I	I	I
Vallonea	„	I	B	I	I	I	I
Bandholz	B	I	B	B	I	I	I
Baumrinde, rohe ..	„	I	B	I	I	Sp.-T. 8	I
Binderholz	„	Sp.-T. 2	B	B	Sp.-T. 2	I	I
Borke, roh u. gem.	„	I	B	I	I	I	I
Bretter	„	Sp.-T. 2	B	B	Sp.-T. 2	Sp.-T. 1	I
Dachschindeln	„	I	B	I	I	Sp.-T. 1	I
Daubholz	„	Sp.-T. 2	B	B	Sp.-T. 2	Sp.-T. 1	I
Eisen, roh u. gebroch.	„	Sp.-T. 1	B	C	Sp.-T. 6	Sp.-T. 9	Sp.-T. 4 u. I
Eisenbahnschwellen.	„	Sp.-T. 2	B	B	Sp.-T. 2	Sp.-T. 1	Sp.-T. 4 u. I
Faschinen	„	I	I	B	II	I	I
Faßholz u. Reife ..	„	Sp.-T. 2	B	B	I u. Sp.-T. 2	Sp.-T. 1	I
Felgen, rohe	„	Sp.-T. 2	B	B	II	Sp.-T. 1	I
Gärberlohe u. Rinde	„	I	B	I	Sp.-T. 5	Sp.-T. 8	I
Holz, Bau-, Nutz-, Werk-, bis zu einer Wagenlänge ...	„	Sp.-T. 2	B	B	Sp.-T. 2	Sp.-T. 1	Sp.-T. 4 u. I
Holz, über eine Wagenlänge ...	„	Sp.-T. 4	I	B Tragkr.	Sp.-T. 2	I	Sp.-T. 5 u. I

Klassifikazion der Forstprodukte

auf den österr.-ung. Bahnen.

Artikel	Nord- und Staatsbahn	Franz Josef-bahn	Elisabeth-bahn	Nord-west-bahn	Carl Ludwig-bahn	Lemberg-Czerno-witz-bahn	Theiß-bahn
	Tarifklasse						
Holzdraht	B	Sp.-T. 6	B	B	II	I	I
Lohe	„	I	B	I	Sp.-T. 5	Sp.-T. 8	I
Radfelgen, roh	„						
Radnaben „	„	Sp.-T. 2	B	B	Sp.-T. 2	I	I
Radspeichen „	„						
Radreifen „	„						
Reifholz	„	Sp.-T. 2	B	B	I	I	I
Rinden	„	I	B	I	I u. Sp.-T. 5	Sp.-T. 8	I
Schiffspech	„	Sp.-T. 2	B	I	I	Sp.-T. 6	I
Schiffstheer	„						
Schindeln	„	I	B	I	I	I	Sp.-T. 4 u. I
Schwellen, hölzerne	„	Sp.-T. 2	B	B	Sp.-T. 2	Sp.-T. 1	Sp.-T. 4 u. I
Theer, mineral. u. vegetab	„	Sp.-T. 2	B	I	I	Sp.-T. 6	I
Wagnerholz, roh	„	Sp.-T. 2	B	B	Sp.-T. 2	Sp.-T. 1	I
Asche, aller Art	C	Sp.-T. 1	B	B	I	Sp.-T. 8	I
Brennholz	„	Sp.-T. 1	B	B	Sp.-T. 2	Sp.-T. 1	I
Holz (Brennholz)	„	Sp.-T. 1	B	B	Sp.-T. 2	Sp.-T. 1	I
Lohkuchen u. Lohziegel	„	Sp.-T. 1	B	I	I	I	I
Torf	„	Sp.-T. 3	B	C	I	I	I
Torfziegel, Torfasche	„						

Anmerkung.

Von den angeführten Artikeln rangiren die mit I, II, und III bezeichneten in die normalen, die mit A, B, C, resp. Spezial-Tarif bezeichneten jedoch in die ermäßigten Klassen.

Bei denjenigen Artikeln, für welche zwei Klassen, z. B. I und Spezial-Tarif, angegeben sind, findet der Spezial-Tarif nur bei Aufgabe größerer Mengen Anwendung.

Uebersicht der Kohlentarife auf österreichischen und deutschen Eisenbahnen.

I. Oesterreichische Bahnen.

Einheitssäze per Zollzentner und Meile.

K. k. a. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn	bei	5	Meilen	1.02 kr.
	„	10	„	0.94 „
	„	15	„	0.88 „
	„	20	„	0.80 „
	„	30	„	0.75 „
	„	35	„	0.69 „
	„	40	„	0.63 „
	„	45	„	0.58 „
	„	50	„ und darüber.	0.55 „

				Kralup-Aussig	Pardubitz
K. k. pr. österr. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft	bei	10	Meilen	0.83 kr.	1.00 kr.
	„	15	„	0.75 „	0.92 „
	„	20	„	0.66 „	0.75 „
	„	25	„	0.63 „	0.73 „
	„	30	„	0.58 „	0.67 „
	„	35	„	0.53 „	0.65 „
	„	40	„	0.51 „	0.63 „
	„	50	„ u. dar.	0.50 „	0.58 „

K. k. priv. Südbahn-Gesellschaft	bei	1 —10	Meilen	1.04 kr.
	„	$10\frac{1}{2}$—20	„	0.83 „
	„	$20\frac{1}{2}$—40	„	0.63 „
	über	40	„	0.50 „
K. k. priv. Kaiserin Elisabethbahn				0.83 kr.
K. k. priv. österr. Nordwestbahn und K. k. priv. Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn	für die ersten	10	Meilen	0.83 kr.
	„ „ zweiten	10	„	0.67 „
	„ „ dritten	10	„	0.50 „
	darüber			0.42 „
K. k. priv. Karl Ludwigbahn	bei	1 —10	Meilen	0.83 kr.
	„	$10\frac{1}{2}$—20	„	0.75 „
	„	$20\frac{1}{2}$—50	„	0.67 „
	über	50	„	0.58 „
K. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn				0.80 kr.
K. k. priv. Aussig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft				0.75 kr.
K. k. ausschl. priv. Buschtehrader Eisenbahn und K. k. priv. Böhm. Nordwestbahn	für die ersten	10	Meilen	0.83 kr.
	„ „ zweiten	10	„	0.67
K. k. priv. Turnau-Kralup-Prager Bahn	für die ersten	10	Meilen	0.25
	„ jede weiteren	10	„	0.83
K. k. priv. Böhm. Nordbahn-Gesellschaft	für die ersten	8	Meilen	1.38
	„ jede weiteren	8	„	0.42

II. Deutsche Bahnen.

		Meilen	Oest. W. kr. pr. Ctr.	pr. Ctr. u. Meile
Leipzig-Dresdner Eisenbahn	Riesa-Niederau	4.—	3.60	0.90
	Leipzig-Röderau	10.—	7.20	0.72
	Leipzig-Dresden	15.50	10.80	0.70
Thüringische Eisenbahn	Teuchern-Köstriz	5.—	6.10	1.20
	Naumburg-Dittendorf..	10.—	8.64	0.87
	Leipzig-Gotha	19.20	13.26	0.69
	Leipzig-Gerstungen	26.30	16.86	0.64
Magdeburg-Leipziger Eisenbahn	Riedstedt-Heringen	5.—	6.12	1.22
	Gerrode-Sangershausen	9.90	8.58	0.87
	Staßfurt-Schkeudiz	15.—	11.10	0.73
	Saale-Herringen	19.80	13.50	0.68
	Magdeburg-Nordhausen	24.50	15.90	0.65
	Magdeburg-Lünerfelde .	30.10	18.30	0.60
Köln-Mindener Eisenbahn	Düsseldorf-Sterkrade ..	4.81	5.16	1.18
	Düsseldorf-Mengede ...	9.57	8.70	0.92
	Düsseldorf-Wissen	14.30	12.24	0.85
	Ruhrort-Bruckwede	20.05	16.56	0.80
Berlin-Anhaltische Eisenbahn	Berlin-Trubbin	4.50	4.50	1.—
	Berlin-Falkenberg	15.—	11.46	0.76
	Berlin-Bschortau	20.—	15.—	0.75
Sächsische Staats-Eisenbahn	Zwickau-Wüstenbrand ..	4.50	4.80	1.06
	Zwickau-Hainichen	9.90	8.40	0.83
	Zwickau-Brambach	14.90	11.76	0.79
	Zwickau-Mageln	19.30	14.64	0.75
	Zwickau-Reichenberg...	36.90	26.40	0.71
Berlin-Görlitzer Eisenbahn	Görlitz-Ritsche	4.74	2.76	0.60
	Görlitz-Spremberg	9.51	5.40	0.56
	Görlitz-Betschau	14.92	8.16	0.54
	Görlitz-Brand	19.98	10.14	0.50
	Görlitz-Berlin	27.95	12.90	0.46
heinische Eisenbahn	Köln-Neuß	4.78	6.—	1.26
	Köln-Andernach	9.83	10.20	1.03
	Köln-Boppard	14.82	12.60	0.85
	Köln-Bingerbrück	20.36	15.—	0.73

		Meilen	Oest. W. kr. pr. Ctr.	pr. Ctr. u. Meile
Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn	Altwasser-Landshut	4.70	4.86	1.03
	Altwasser-Alt-Kemnitz ..	9.70	8.88	0.91
	Altwasser-Laubau	14.40	11.34	0.79
	Altwasser-Perzig	19.10	13.74	0.72
	Altwasser-Sommerfeld .	26.30	16.98	0.64
	Altwasser-Finkenherd ..	34.90	20.76	0.59
	Altwasser-Berlin	47.10	23.40	0.49
Schlesische Gebirgsbahn	Waldenburg-Merzdorf .	4.10	4 50	1.09
	Waldenburg-Alt-Kemnitz	9.10	7.80	0.85
	Waldenburg-Gersdorf ..	15.40	12.18	0.80
	Waldenburg-Halban ...	20.10	15.—	0.75
	Waldenburg-Guben ...	29.30	19.50	0.66
	Waldenburg-Berlin ...	46.50	23.40	0.50
Oberschlesische Eisenbahn	Kattowitz-Oswiecim ...	4.40	6.20	1.40
	Kattowitz-Dziezchowitz .	9.90	9.—	0.90
	Kattowitz-Breslau	24.80	21.—	0.84
	Kattowitz-Gellendorf ...	29.70	22.94	0.77
	Kattowitz-Bajanowo ...	34.80	24.70	0.70
	Kattowitz-Alt-Bayer ...	39.70	26.40	0.67
	Kattowitz-Moschin	44.20	27.90	0.63
	Kattowitz-Samter	50.90	30.—	0.59
	Kattowitz-Stargard	69.40	36.10	0.51

Die Kultur der Korbweiden.

Mit der Entwikelung der Weiden-Korbfabrikation hat sich auch der Anbau der Korbweiden zu einem außerordentlich günstigen Zweige der Bodenkultur gestaltet, und das für uns in Oesterreich wie für die Deutschen umsomehr, als die Holzflechtwaaren-Manufaktur den größten Theil ihres Bedarfes an feineren Weiden bis jetzt vom Auslande, vornehmlich von Frankreich, zu beziehen genöthigt war. Schon vor 10 Jahren bezahlten Württemberger Korbflechter feine Weiden im Departement de l'Aime mit 10—12 G. den Zoll-Zentner. — Mittlerweile sind allerdings an einigen Orten Deutschlands größere Weidenplantagen angelegt worden, welche äußerst gelungen sind und den Eigenthümern eine unglaublich hohe Rente abwerfen, die durchschnittlich mehr als 50 G. per Joch ausmacht. Dazu kommt, daß die Weiden auf einem Boden gedeihen, resp. einen solchen sogar zu ihrem Gedeihen beanspruchen, der seiner Natur nach sich kaum für die Kultur der anderen landwirthschaftlichen Nuzpflanzen eignen dürfte. Derartige Anlagen fand ich her auf einer landwirthschaftlichen Studienreise in den Elbeniederungen in Sachsen und dabei wurde es mir auch klar, warum über diesen höchst rentablen Kulturzweig so wenig in die Oeffentlichkeit gelangt. In dem schnöden Egoismus der Weidenkultivateure, die eine Konkurrenz und damit das Versiegen einer goldenen Einnahme befürchten zu müssen vermeinen, liegt die Ursache, daß mit dem Weidenkulturverfahren seither so geheim gethan wurde.

Aber ich sehe jetzt schon manche Leser darum über diese von mir poussirte neue Kultur den Kopf schütteln, weil sie, vielleicht auf die Ergebnisse anderer Neuerungen, die sie einmal versuchten, gestüzt, einen günstigen Absaz für die gewonnenen Korbweiden
weifeln. Ein solches Bedenken ist zwar beim Anbau einer jeglichen
en Kulturpflanze gerechtfertigt. Bei der Weidenkultur entfällt
dieser Zweifel, und davon kann man sich leicht durch Anfra-
bei dem ersten besten Korbmacher überzeugen. — Von den

verschiedenen Weidenarten im Allgemeinen eignen sich für unsere speciellen Zweke, die Korbweidengewinnung, vorzugsweise die Purpurweide (Salix purpurea), die Bachweide (Salix helix), die Hanfweide (Salix viminalis) und die Dotter- oder gelbe Landweide (Salix albis), welche die feinsten und längsten Ruthen liefern, von denen für feinere Korbwaare wiederum die Hanfweide am meisten gesucht und am theuersten gezahlt wird. Minder werthvoll, aber dennoch immer anbauwürdig, sind: die mandelblätterige Weide (Salix amygdalina), die weißgraue Weide (Salix incana), die Sandweide (Salix arenarea) für Sandschollen, die kriechende Weide (Salix repens) für Sanddünen und die Werftweide (Salix aquatica) für Bruchboden. Alle diese Weiden sind Strauchweiden, die im Großen und Ganzen am besten in einem thonigen oder thonig-sandigen Boden fortkommen, der frisch, tief und nahe dem Wasser gelegen ist, welches einige Fuß unter der Oberfläche so ziemlich stagnirend sein kann; eigentlicher Sumpfboden tauge weniger für sie, und am wenigsten, wenn er nach der Mittagseite zu liegt. — Wenn auch die Anspruchslosigkeit der Weidenpflanze vielfach zum Sprichworte geworden ist, so soll man es im Interesse der Dauer ihres Bestandes sowohl, wie der Höhe ihres Ertrages, nie unterlassen, den zu einer Weidenkultur bestimmten Boden vorher erst tief umzuarbeiten und von schlimmen Unkräutern zu reinigen.

Im Uebrigen diene zur Charakteristik der vornehmsten der obengenannten Weidenpflanzen Folgendes: Die Purpurweide, die Bachweide, die Mandelweide und die Hanfweide kommen allerdings auch noch auf trockenem Boden (an den Ufern von Gewässern) fort, verlangen sonst aber einen feuchten Standort; ihre Ruthen werden einjährig geschnitten und liefern, wie die meisten Weiden, aus der Rinde als Nebenprodukt Salizin, welches in der Medizin als Surrogat des Chinins verwendet wird. Verfügt man über größere Menge Rinde, so ist dieselbe einfacher, wenn auch minder hoch, als Gerberlohe zu verwerthen. Die Sandweide und die kriechende Weide machen nur 1—2 Fuß lange Jahrestriebe, die, eine dichte Bestrauchung des Bestandes vorausgesezt, ein besonders feines Korbflechtmaterial abgeben. Man würde aber gewaltig irren, wollte man glauben, daß diese Weiden auf einem permanent trokenen Standorte gedeihen. Derselbe muß vielmehr alljährlich einigen Ueberschwemmungen, die aber von keiner langen Dauer sein dürfen, ausgesezt sein. Unsere Donau-Auen wären demnach für die Weidenkultur wie geschaffen.

Die Anpflanzung einer Weidenanlage geschieht durch Stelinge, wozu man für die feinen Arten kräftige zweijährige Trie

wählt, die am Besten anwachsen. Für die anderen Weidenarten nimmt man ein- bis dreijährige oder auch noch ältere Triebe. Die Stoklinge werden bei der Frühjahrspflanzung unmittelbar vor dem Anschwellen der Knospen, bei der Herbstpflanzung aber, welche da den Vorzug verdient, wo im Frühjahre das Wasser lange ausgetreten bleibt, nach dem Abfallen des Laubes geschnitten.

Die Steklinge werden durchschnittlich auf die Länge von einem Fuß und derart zugeschnitten, daß sie einen kurzen Ansaz vom letzten Seitentriebe behalten. An diesem dürfen aber nur ein paar Knospen verbleiben, damit der Stekling vor seiner Bewurzelung nicht zu viel Blätter treiben kann. Bis zur Auspflanzung müssen die Steklinge sorgsam vor dem Austroknen geschüzt werden, zu welchem Zwecke man sie entweder in Erde einschlägt oder mit nassem Moose bedekt in Kellerräumen unterbringt.

Die Anlage einer Weidenpflanzung wird am besten in den Monaten Februar oder März vorgenommen, und zwar in Reihen von drei Fuß Entfernung und in denselben auf zwei Fuß Abstand. Dabei ist ein mittlerer Weidenboden angenommen. Je besser dieser ist, um so weiter kann man nämlich pflanzen, während umgekehrt ein engerer Stand der Sträucher, um einen besseren Schluß und schlankere, astfreiere Ruthen zu erzielen, geboten erscheint. Die Steklinge werden einige Zoll und derart in den Boden gebracht, daß sie mit diesem einen Winkel von 45 Gr. bilden. Erfahrungsgemäß bewurzeln sie sich dann schneller. Uebrigens sollen die Steklinge möglichst wenig mit der Luft in Berührung kommen und in ihrer ersten Anwurzelung sowohl vor großer Dürre wie vor starken Fröften bewahrt werden. Während des Sommers ist die Pflanzung noch einigemal zu behaken und von etwa erscheinenden Unkräutern sorgfältig zu reinigen. Es treten nun zwar schon im ersten Jahre Schößlinge zu Tage, die aber unbedeutend und darum ziemlich werthlos sind. Trozdem müssen dieselben abgeschnitten werden, weil sie im zweiten Jahre zu holzigen Zweigen sich ausbilden würden, die nur mehr Brennwerth besizen. Im folgenden Jahre gibt es aber schon werthvolle Ruthen von 4—6 Fuß Länge und später liefert die Weidenpflanzung einen regelmäßigen Jahresertrag.

Das Abschneiden der Ruthen muß im Februar oder spätestens im März vorgenommen werden, wobei die Triebe sowohl ihrer ärke und Länge nach, als auch nach der Weidenart, von der sie nommen wurden, genau sortirt und auf Bündel zu bringen sind. nach den Ansprüchen des Marktes verkauft man sie nun entder roh, d. i. mit der Rinde, oder in abgeschältem Zustande, für ch' letztere verhältnißmäßig weit höhere Preise erzielt werden.

Die Weidenruthe, welche zu feiner Korbflechterei zu dienen hat — und solche soll man vorwiegend zu gewinnen trachten — muß einjährig, möglichst lang und astlos, dabei dünn und ausgeglichen sein. Um diese Eigenschaften zu erreichen, dürfen die Weiden — abweichend von der gewöhnlichen Behandlungsweise, nach der man die Ruthen meist im Spätherbste erntet — nur im Frühjahre vor dem Treiben und nur ganz dicht am Boden abgeschnitten werden, so daß sich zwar ein Kopf, aber keineswegs ein Stamm bildet, an welchem die jungen, saftigen Schösse leicht durch starke Winde beschädigt würden.

Hat man durch 5—6 Jahre hindurch alljährlich eine Korbweidenernte (ohne sonderliche Kulturkosten) von der Anlage bezogen, so läßt diese auf schwachem Boden nach. Damit sich die Weidenpflanzung dann wieder erholen könne, leistet man auf die Gewinnung feiner Ruthen für einige Jahre Verzicht und schneidet solche nicht. Die Triebe werden dann allerdings holzartig und sind nur zu groben Korbwaaren geeignet, dahingegen hat aber die Anlage mittlerweile wieder Kraft gewonnen, um hierauf neuerlich ein halbes Duzend Ernten feiner Korbweiden produziren zu können.

Unter günstigen Verhältnissen bringt der Morgen Korbweidenpflanzen in den Elbeniederungen jährlich bis zu 60 Thlr. Nettoertrag, der entsprechend ist ca. 200 G. von einem österreichischen Joch. Es sind das Zahlen, bedeutend genug, daß unsere Landwirthe wenigstens in Erwägung ziehen, ob sie nicht für die Weidenkultur günstige Verhältnisse besizen und ob es nicht rathsam sei, daß sie mit derselben mindestens einen Versuch anstellen sollen.

So weit der ausgezeichnete landwirthschaftliche Wanderlehrer Peter Nikolaus Feuser im „Wiener Tagblatt".

In Norddeutschland hat man sich ortweise mit allem Erfolge auf die Korbweidenkultur geworfen, wie man dort auch in Flechtwaaren ganz ausgezeichnetes leistet. Hamburg zumal ist ein Stappelplaz für derlei Waaren, die an Zweckmäßigkeit, Schönheit und Festigkeit Alles übertreffen, was man in Oesterreich-Ungarn zu sehen gewohnt ist.

Im 47. Bande der „Kritischen Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft" von 1865 wird „die Weidenkultur zu Wilhelmsburg an der Elbe" vom dortigen Deichvogt Segelke eingehend beschrieben, und muß man diesen Aufsaz all' Jenen empfehlen, so sich für Korbweidenkultur interessiren.

Auch Burkhardt beschreibt in seinem ausgezeichneten Br „Saen und Pflanzen" die Korbweidenkultur nach Anhalt der no deutschen Praxis.

Herr Feuser fügte seiner Publikazion später noch bei, daß die Gemeinderepräsentanz von Remda in Thüringen zum Bezug von Weidensteklingen besonders empfehlenswerth ist. Sie schrieb von dort:

„Wir haben heuer etwa noch 3—4 Mille Schok Steklinge abzugeben, welche im Februar oder März geschnitten werden. Dieselben kosten per 100 Schok, das heißt 6000 Stük, 6 Thaler, die Verpakung erfolgt auf Kosten des Empfängers in feuchtes Moos oder Stroh und verstehen sich die Preise ab Station Weimar. Diesen Sendungen wird ein Exposé über Pflanzung und Pflege der Korbweiden beigefügt. Ueber die Ertragsfähigkeit der Winteranlagen dienen folgende Angaben: Nasse Wiesen und Gräben, die zu Remda bisher fast gar keinen Ertrag lieferten, ergeben jezt, als Weidenpflanzungen, pro Anno und Aker (= 560 Quadratklafter) 50 bis 75 Thaler (= 75—112 G. 50 kr. Silber), resp. per österr. Joch 225—340 G. in Silber. Dabei sind die Kulturkosten, abgesehen von einer wiederholentlichen Reinigung des Bodens von Gräsern im Laufe des ersten Sommers, sehr geringfügig. Ein Auswintern der Weidenpflanzen hatten wir bis dahin noch gar nicht und nur in ganz dürren Jahrgängen einen Ausfall im Ertrage an Ruthen zu beklagen."

„Wenn die Korbindustrie in einer Gegend fremd ist — in Remda wird dieselbe schwunghaft betrieben — dann sind allerdings nicht solche Geldrenten aus der Korbweidenkultur zu erzielen, wie sie oben angegeben wurden. In der Regel wird in Remda die jährliche Kreszenz im Februar oder März zur Entnahme an die Korbmacher verkauft, während der Gewinnung von Steklingen eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird. Als Beispiel der Nuzbarkeit des Artikels möge noch gelten, daß zwei trockene Chousseeböschungen, circa 260 Quadratklaftern groß, die sonst nicht kultivirt wurden, als Weidenanlage einen durchschnittlichen Jahresertrag von 18 Thalern bringen, welche circa 100 G. Silber pro Joch entsprachen."

Judeich's „Forsteinrichtung".

A. von G. in Innsbruk.

Eine der hervorragendsten unter den neuen Erscheinungen auf dem Gebiete der forstlichen Literatur im abgelaufenen Jahre ist unstreitig Judeich's „Forsteinrichtung", welche bei G. Schönfeld in Dresden zu dem Preise von 4 G. 20 K. erschienen ist.

Nach der beifälligen Aufnahme, welche Grebe's Buch „Die Betriebs- und Ertrags-Regulirung der Forste" bei den Fachgenossen fast allgemein gefunden, und welche selbes, wenn wir davon absehen, daß Grebe in der Frage der Umtriebszeit oder der Hiebsreife der Bestände die Ansichten der alten Schule vertritt, auch wohlverdiente, könnte uns die baldige Nachfolge eines neuen Werkes, welches denselben Gegenstand in äußerlich ziemlich gleicher Ausdehnung behandelt, fast gewagt erscheinen, wenn nicht der Name des Verfassers und dessen bekannte Stellung zu der eben berührten Tagesfrage diesem von vorneherein unser lebhaftes Interesse gesichert hätte.

War also das Erscheinen des vorliegenden Buches, wie auch der Verfasser selbst im Vorworte hervorhebt, schon dadurch gerechtfertigt, daß in den bis jetzt vorliegenden Lehrbüchern über Betriebseinrichtung dem durch Anwendung einer rationellen Finanzrechnung hervorgerufenen und gerade diesen Theil der Forstwissenschaft zunächst berührenden Umschwunge keine genügende Rechnung getragen ist, so müssen wir nach Durchsicht des Werkes bekennen, daß es eben dieser Aufgabe in bester Weise gerecht wird und somit einen entschiedenen Fortschritt begründet. Wir heißen dieses Buch umsomehr willkommen, als es wesentlich dazu beitragen wird, die noch vielseitig auseinandergehenden Ansichten über finanzielle Umtriebs und deren Konsequenzen zu klären und im Vereine mit die, wichtigen Prinzipe auch einem Einrichtungsverfahren Verbreitu und Geltung zu verschaffen, welches weniger die fixe Ertrag bestimmung nach mathematischen Formeln und mit Einbeziehu

weitabliegender Zeitperioden, als vielmehr umsichtige Beachtung und Würdigung der vorliegenden Verhältnisse zur Grundlage und weniger die Herstellung eines von der Theorie aufgestellten Ideales als das finanzielle Interesse des Waldbesizers in erster Linie zum Zielpunkte hat, wodurch selbstredend nicht ausgeschlossen ist, daß selbes in zweiter Linie auch der Herstellung des normalen Zustandes zustrebt.

Die Verschiedenheit der Grundsäze, von welchen Judeich und Grebe*) in Behandlung des vorliegenden Stoffes ausgehen, tritt schon in den ersten Zeilen ihrer Werke hervor. Während nämlich Grebe als vornehmsten Zwek der Forstwirthschaft die Erzielung der werthvollsten nachhaltigen Nuzung hinstellt, erklärt Judeich als solchen den größten Reinertrag oder die höchste Verzinsung der in der Wirthschaft thätigen Kapitale (wo nicht etwa besondere Umstände der Wirthschaft andere Rücksichten auferlegen) und in Konsequenz dieses Prinzipes erkennt er der Forderung strenger Nachhaltigkeit prinzipiell keine Berechtigung zu. Diese Verschiedenheit macht sich selbstverständlich in der Behandlung der Umtriebszeit und der Ertragsregelung am meisten sich geltend. Auch in der Eintheilung des Stoffes ist Judeich wesentlich anders vorgegangen, indem er die am Normalwalde entwikelten Wirthschaftsgeseze des Waldes als allgemeine theoretische Grundlagen im ersten Haupttheile vorausschikt und diesen die spezielle Anweisung zur Ausführung der Einrichtungsarbeiten als zweiten Haupttheil folgen läßt, während Grebe eine solche Trennung nicht vornimmt und nur diesen zweiten Theil ausführlicher behandelt. Wenn demnach auch dem vorliegenden Werke als „Lehrbuch" entschieden der Vorzug vor der Grebe'schen Betriebsregulirung gebührt, so wird doch daneben auch lezteres Werk, zumal es den eben erwähnten zweiten Theil weit eingehender und mit steter Rükſicht auf die Praxis behandelt, als Handbuch und Rathgeber für den ausübenden Taxator nach wie vor seine Stelle behaupten.

Gehen wir nun zum Inhalte des neuen Judeich'schen Werkes selbst über, so finden wir, nachdem in der Einleitung Zwek und Aufgabe der Forstwirthschaft und der Forsteinrichtung insbesondere, ferner die Begriffe, Nachhaltsbetrieb, Normalwald u. s. w. erläutert sind, im ersten Buche behandelt:

---

*) Wenn wir hier das vorliegende Werk speziell nur mit Grebe's ngenanntem Buche vergleichen, so ist dies wohl dadurch gerechtfertigt, daß eres bis jezt als das beste Werk über diesen Gegenstand angesehen war d als solches die meiste Verbreitung gefunden hat.

1. Die Zuwachslehre. Nebst dem Massenzuwachs des Baumes und Bestandes sind noch Qualitäts- und Theuerungszuwachs und Preßler's Weiserprozent näher erörtert. Dem Weiserprozente legt Judeich als der allein wissenschaftlich begründeten Antwort auf die Frage: „Wann sind die Bestände hiebreif?" besondere Wichtigkeit bei, und werden daher auch dessen Elemente und Berechnung — letztere nicht nur für den Haupt-, sondern auch für den Nebenbestand — ausführlicher behandelt.

2. Der Umtrieb. Nachdem der Verfasser nachgewiesen, daß die Umtriebe des höchsten Massenertrages und der höchsten Waldrente (des größten durchschnittlichen Werthertrages) einer rationellen Grundlage entbehren, wird der finanzielle Umtrieb mit Hilfe einer beigegebenen „finanziellen" Ertragstafel erläutert. Von besonderem Interesse ist die Untersuchung des Einflusses der einzelnen Elemente, als: Zinsfuß, Haupt- und Vorerträge, Kosten, Preisverhältnisse ꝛc., auf die Höhe der finanziellen Umtriebszeit.

3. Das normale Altersklassenverhältniß. Zu bemerken ist, daß Judeich unter normalem Altersklassenverhältniß ganz richtig nicht nur die normale Größe, sondern auch die normale, d. h. einer geordneten Hiebsfolge entsprechende räumliche Vertheilung (Aneinanderreihung) der Altersklassen versteht und der lezteren für die weitere Forsteinrichtung eine besondere Wichtigkeit beilegt, während diese Bedingung bisher vielfältig selbst von unseren besten Autoren bei Behandlnng und Definition des normalen Altersklassenverhältnisses ganz unbeachtet blieb.

4. Der Normalvorrath. Judeich unterscheidet einen Frühjahrs- und Herbstvorrath und betrachtet den ersteren (als Vorrath nach dem Hiebe*), also ohne das lezte Glied m_u der normalen Bestandesreihe) als das eigentliche Materialkapital, wogegen bis jetzt als Normalvorrath stets die Summe aller Bestandesglieder, also Judeich's Herbstvorrath angesehen wurde. Nebst diesem normalen Massenvorrath, welcher in den meisten der bisherigen Taxationsmethoden eine so wichtige Rolle spielt, dem aber Judeich als Faktor der Ertragsregelung — und mit vollem Rechte — nur eine ganz untergeordnete Bedeutung beilegt, wird noch die Bedeutung und Größe des finanziellen Normalvorrathes als des zum angenommenen Zinsfuße sich rentirenden Kapitalwerthes aller Bestände entwickelt.

5. Das Verhältniß zwischen Materialvorrath und Zuwa im Normalwalde.

*) Hier ist also allgemein die Winterfällung vorausgesezt, wogegen bei den meisten unserer Forstwirthschaften, namentlich im Hochgebirge das Verhältniß, da die Fällnng im Sommer stattfindet, umgekehrt ist.

6. Der normale Hiebssaz*) vom Standpunkte des Massenertrages und der Finanzrechnung.

Daran schließt sich nach kurzer Erörterung über die Bildung von Betriebsklassen als Abschluß des ersten Buches eine Betrachtung über die Aufgabe der Forsteinrichtung, den wirklichen abnormen Wald diesem eben behandelten normalen Zustande zuzuführen, und über den richtigsten Vorgang zur Ausgleichung der Abnormitäten. Dabei entwikelt Verfasser gleichsam das Programm des von ihm im Weiteren eingeschlagenen Einrichtungsverfahrens. Indem er den bisherigen Hauptgrundsäzen der Ertragsregelung, der strengen Nachhaltigkeit und dem Anstreben des Normalvorrathes keine Berechtigung zuerkennt, verlangt er von einer rationellen Forsteinrichtung vielmehr

a) Pflege und Verbesserung des Zuwachses als vorzüglichste Aufgabe.

b) Herstellung einer geordneten Hiebsfolge (räumlichen Vertheilung der Altersklassen). Wird gleichzeitig die normale Größe der Altersklassen hergestellt, so ergibt sich aus 1. und 2. der normale Vorrath von selbst.

c) Nuzung jedes Bestandes in dem für ihn angemessenen Zeitpunkte, welche „elastische Bestandeswirthschaft" modifizirt wird durch Rüksicht auf das Ganze, insbesondere auf Punkt b und auf die Nachhaltigkeit, soweit diese durch äußere Verhältnisse geboten erscheint.

Das zweite Buch behandelt als „Anwendungen" des Vorhergehenden die Ausführung der Forsteinrichtungsarbeiten, und zwar:

1. Die Vorarbeiten, als: die Forstvermessung; die Ausführung dieser, sowie zum Theile auch der weiteren taxatorischen Vorarbeiten ist nur kurz angedeutet; bezüglich der Forstaufnahme selbst beschränkt sich Judeich auf die Vorschrift, dieselbe in den Hauptlinien polygonometrisch mittelst Theodoliten und Lattenmessung aufzunehmen. Die Forstabschäzung; zu den bekannten Aufgaben dieser, nämlich der Standorts- und Bestandesbeschreibung, der Holzmassenaufnahme und Zuwachsschäzung ꝛc. kommen hier noch vom „finanziellen" Standpunkte: Ermittelung des Qualitäts- und Theuerungszuwachses, des Holzvorraths- und wirthschaftlichen Grundkapitales, des Weiserprozentes; bezüglich der lezteren sind genaue Erhebungen der bisherigen Erträge und Kosten erforderlich. Auch die Ertragstafeln, deren Zweck und Inhalt der Verfasser kurz auseinandersezt, sollen durch Angabe des Qualitätszuwachses und

*) Dem Vorschlage des Verfassers, anstatt des bisher meist üblichen Wortes „Etat" allgemein die Bezeichnung „Hiebssaz" anzuwenden, können wir nur beistimmen.

Weiserprozentes zu „finanziellen“ erweitert werden; doch wird zugegeben, daß die Durchführung schwierig und mehr als annähernde Richtigkeit nicht zu erreichen sein dürfte. Als weitere Vorarbeiten finden wir noch die Ermittelung der allgemeinen und äußeren Forstverhältnisse, dann die über die vorausgegangenen Aufnahmen und Erhebungen anzufertigenden Karten und Schriften *) mit kurzen Andeutungen über deren Zweck, Inhalt und Ausführung behandelt.

2. Die Waldeintheilung. Dem besonderen Werthe, welchen Indeich der festen räumlichen Eintheilung als einem der wichtigsten Theile der gesammten Forsteinrichtung beilegt, entsprechend ist auch die Bildung der Hiebszüge und Abtheilungen, die Ausführung und Sicherung des Schneißennezes ꝛc. ausführlich behandelt und durch instruktive Beispiele und Illustrationen erläutert. Da diese räumliche Eintheilung dem Vernehmen nach binnen Kurzem in allen österreichischen Staatsforsten durchgeführt werden soll, den wenigsten unserer Forstwirthe aber bisher irgend eine Gelegenheit geboten war, dieselbe aus eigener Anschauung kennen zu lernen, so dürfte es vielen willkommen sein, sich wenigstens an dieser eingehenden und klaren Schilderung über den Gegenstand zu instruiren.

3. Die Ertragsbestimmung. Nach kurzer, aber immerhin dankenswerther historischer Uebersicht über die Entwikelung der einzelnen Taxationsmethoden, welche Verfasser in vier Hauptgruppen theilt, als:

a) Schlageintheilung;
b) Fachwerksmethoden;
c) Normalvorrathsmethoden;
d) Abschäzung nach Durchschnittsgrößen,

werden die wichtigsten derselben einer näheren Ausführung und Würdigung, selbstverständlich auch vom finanziellen Standpunkte, unterzogen. Von den Fachwerksmethoden werden das Flächen- und Massenfachwerk, sowie das bisherige sächsische Verfahren eingehender behandelt und an zwei hiezu aufgestellten Lehrbeispielen durchgeführt, deren eines ein annähernd normales, das zweite ein ganz abnormes Altersklassenverhältniß aufweist und deren Verständniß durch beigegebene Illustration wesentlich unterstüzt wird. Das kombinirte

*) Das unter den „Schriften“ aufgeführte Grenzregister, bei uns gewöhnlich Grenz- oder auch Vormerkungs-Protokoll genannt, soll unseres Erachtens ein ganz selbstständiges Werk bilden — dessen Ausführung vor der Forsteinrichtung allerdings wünschenswerth, aber häufig nicht möglich ist — und gehört daher wohl nicht zu den Beilagen des Einrichtungs-Operates.

Fachwerk, welches bekanntlich in lezter Zeit sich der meisten Anhänger unter den Forstwirthen erfreute und dem deshalb auch Grebe den größeren Theil seines Buches widmet, findet nur ganz kurze Erwähnung ohne weitere Durchführung, die Verfasser an den obigen von ihm gegebenen Beispielen überhaupt nicht für möglich hält*), auch wird demselben nur insoferne ein Werth beigelegt, als es den weiteren Fortschritt des Einrichtungswesens anbahnte.

In ausführlicherer Weise und wieder mit Durchführung an den vorgewählten zwei Lehrbeispielen finden wir von den Normalvorrathsmethoden, obwohl Verfasser denselben überhaupt kaum mehr als bloß historischen Werth beilegt**), behandelt die Kameraltaxe; das Hundeshagen'sche Verfahren, die Methoden Karl Heyer's, Karl's, Breymann's (nach dem Durchschnittsalter), endlich das in der Vorschrift für Betriebseinrichtung der österreichischen Reichsforste angegebene Verfahren. Schließlich entwikelt Verfasser unter der Bezeichnung „Bestandeswirthschaft" jenes Verfahren der Bestimmung des (nächsten) Hiebssazes, welches seinem bereits oben angegebenem Programme entspricht, sowohl für den Hochwald mit Durchführung an den zwei Lehrbeispielen, als auch in Kurzem für den Nieder- und Mittelwald, den Plenterwald und für Umwandlungen. Während die bisherigen Methoden den Hiebssaz aus dem Ganzen entwikeln, indem sie meist den Normalvorrath und die Nachhaltigkeit zunächst anstreben und erst innerhalb dieser Grenzen die einzelnen Bestände mit mehr oder weniger Rükſicht auf ihre Hiebsreife zum Fällungsansaze bringen, geht die vorliegende Methode den umgekehrten Weg. Dieselbe sezt vorerst die Anbahnung einer entsprechenden Hiebsfolge und die Theilung des Ganzen in kleinere selbstständig zu behandelnde Wirthschaftstheile durch vorhergehende Eintheilung des Waldes in Betriebsklassen und Hiebszüge voraus. Den Hiebssaz nach Fläche und Masse für die nächsten 10—20 Jahre entwikelt sie nun durch Zusammenstellung aller (finanziell) hiebreifen

*) Wenn man das kombinirte Fachwerk, wie dies wohl allgemein geschieht, dahin auffaßt, daß es die Zweke des Flächen- und Massenfachwerkes nur nach Möglichkeit zu erreichen und zu vereinen strebt, sonst aber während der ersten Umtriebszeit nur anzubahnen sucht und damit die Einseitigkeit beider vermeidet, so fällt der Vorwurf der Unlösbarkeit seiner Aufgabe wohl hinweg.

**) Wenn auch die Methoden, welche ihr nächstes Ziel nur in der rtragsbestimmung finden, für eine Forsteinrichtung heute nicht mehr genügen, können sie dagegen für Waldwerthsbestimmungen, bei denen es sich nicht m Wirthschaftspläne und Vorschriften, sondern zunächst um richtige Bestimmung der zulässigen künftigen Nuzungen handelt, noch sehr wohl in Anwendung kommen.

Orte, dann jener noch nicht hiebreifen Bestände, welche der Ordnung der Hiebsfolge zunächst als Opfer fallen müssen, wohin auch die aus wirthschaftlichen Rükſichten einzulegenden Loshiebe u. dgl. zu rechnen sind, endlich auch derjenigen Bestände, welche bezüglich der Hiebreife fraglich sind. Letztere gestatten zunächst eine Regulirung des aus obiger Zusammenstellung sich ergebenden, der reinen Bestandeswirthschaft entsprechenden Hiebssazes nach anderen Rücksichten und hat als Regulator in jenen Wirthschaften, welche eine strenge Nachhaltigkeit anstreben müssen, die Größe des dem finanziellen Antriebe entsprechenden Jahresschlages zu dienen, welche Größe jedoch wieder mit Rücksicht auf das bestehende Altersklassenverhältniß modifizirt wird.

Ein weiterer Unterschied dieser Methode gegen die früheren besteht darin, daß sie den Hiebssaz und Wirthschaftsplan nur für den nächsten Wirthschaftszeitraum (meist ein Dezennium) aufgestellt und die Vertheilung der weiteren Flächen und Massen nach Perioden ganz unterläßt, diese vielmehr den späteren, alle zehn Jahre vorzunehmenden Revisionen vorbehält.

4. Der Wirthschaftsplan mit den nöthigen Andeutungen und Schemas für die allgemeine und spezielle Forstbeschreibung den speziellen Hauungs- und Kulturplan.

5. Buchführung und Revisionen. Nächst den Notizen über Flächen- und Besizänderungen und vorzunehmende Vermessungsnachträge finden wir hier die Anleitung und Formularien (meist nach der in Sachsen üblichen Form) zur Führung des Wirthschaftbuches; Verfasser befürwortet aber für feinere Wirthschaften eine noch speziellere als die hier gegebene ohnedies ziemlich ausführliche Buchführung *).

Den Revisionen legt Verfasser, da sie eine periodische Fortsezung der Forsteinrichtung bilden und ihnen die Aufgabe zufällt, den Wirthschaftsplan für die nächst vorliegende Zeit ganz neu aufzustellen, eine größere Wichtigkeit bei, als dies bisher der Fall war, und es sind daher die bei jeder Revision vorzunehmenden Arbeiten und Untersuchungen ausführlicher behandelt. Neben den Haupt- (oder 10jährigen) Revisionen sind noch fünfjährige oder Zwischenrevisionen angeführt, da solche in Sachsen üblich sind; denselben wird aber für die eigentliche Forsteinrichtung mit Recht nur geringe Bedeutung beigemessen.

*) Wir möchten dagegen für die Verhältnisse unserer Staatsforstwirthschaft die vorgeschlagenen sechs Abtheilungen des Wirthschaftsbuches noch wesentlich vereinfachen.

Als Anhang endlich sind die Gesichtspunkte zur planmäßigen Behandlung größerer zusammenhängender Forste und kurze Andeutungen über das Personale und den Geschäftsgang zur Ausführung der Einrichtungsarbeiten gegeben. Der Verfasser plaidirt zwar für Aufstellung eigener Taxationsbehörden, weist diesen jedoch in dem vorgeschlagenen Geschäftsgange fast nur die Vorarbeiten zu, indem die Aufstellung des Wirthschaftsplanes sowie alle Nachtragsarbeiten ꝛc. in die Hände des Revierverwalters gelegt werden*).

Aus vorstehendem gedrängtem Bilde dessen, was das vorliegende Buch bietet, mögen die verehrten Leser entnehmen, daß dasselbe ihrer vollen Beachtung wohl werth ist, und wir empfehlen selbes daher auch von unseren österreichischen Fachgenossen, nicht nur jenen, welche sich mit der Taxation selbst beschäftigen, sondern überhaupt allen, welche sich für den Fortschritt und Ausbau unserer grünen Wissenschaft interessiren. Wer mit Preßler's und G. Heyer's Schriften vertraut ist, wird zwar in den theoretischen Ableitungen des ersten Hauptheiles meist nur Bekanntes finden, doch gebührt dem Verfasser jedenfalls das Verdienst, diese allgemeinen Grundlagen in logischer Ordnung und klarer Darstellung gegeben zu haben, welche wohl geeignet ist, Manchen für die finanzielle Lehre zu gewinnen, der sich bisher mit Preßler's Abc des Weiserprozentes nicht befreunden konnte.

Was die im zweiten Buche gegebenen Lehren und Anschauungen betrifft, so können wir denselben in der Hauptsache nur beistimmen, was insbesondere auch von den Hauptgrundsäzen gilt:

1. Daß es im Allgemeinen der Zweck der Forstwirthschaft, somit auch Aufgabe der Forsteinrichtung sei, dem gegebenen Waldboden den größten Reinertrag abzugewinnen und durch Einführung der finanziellen Umtriebszeit den in der Wirthschaft thätigen Kapitalien jene Rentabilität zu sichern, welche von derartigen Kapitalien billiger Weise verlangt werden kann.

2. Daß zu den nächsten und wichtigsten Aufgaben der Forsteinrichtung die Hebung und Pflege des Zuwachses (möglichste Benüzung der Bodenkraft) und die Anbahnung einer entsprechenden Hiebsfolge durch feste räumliche Eintheilung gehöre, bei Bestimmung des Hiebssazes aber weder die Herstellung eines Normalvorrathes noch eine strenge jährliche Nachhaltigkeit maßgebende Faktoren sein

*) Wir sind hiemit nicht einverstanden; der Wirthschaftsplan, als der ichtigste Theil der ganzen Forsteinrichtung, soll vom Taxator — allerdings n Einvernehmen und unter steter Mitwirkung des Revierverwalters — ntworfen werden.

können, sondern hierin zunächst die Hiebsreife der einzelnen Bestände den Ausschlag geben müsse.

3. Daß da, wo regelmäßige Revisionen überhaupt vorausgesezt werden können, die Wirthschaftsvorschriften der ersten Einrichtung sich nur auf die nächstvorliegende Zeit beschränken und die Revisionen als periodische Fortsezung des Einrichtungswerkes angesehen werden sollen, umsomehr als den lezteren meist viel sichere Grundlagen zu Gebote stehen, während der ersten Einrichtung die nöthigen Anhaltspunkte aus der Vergangenheit nur zu oft gänzlich mangeln.

Nicht verschweigen wollen wir aber auch dagegen, daß wir den Ansichten des Verfassers im Einzelnen mehrfach nicht beipflichten können; eine eingehende Erörterung dieser Meinungsverschiedenheiten, welche zum Theile auch in der wesentlichen Verschiedenheit unserer forstlichen Verhältnisse, namentlich im Hochgebirge, ihren Grund haben mögen, würde hier zu weit führen, doch möge außer den schon früher gegebenen kurzen Andeutungen noch Einiges hierauf Bezügliches hier Plaz finden:

Seite 3 definirt Judeich den Nachhaltsbetrieb als jenen, bei welchem der Boden der Waldwirthschaft gewidmet bleibt und begreift demgemäß unter dieser Bezeichnung auch den aussezenden Betrieb, welchem der „jährliche" Nachhaltsbetrieb entgegengesezt wird. Dies entspricht nicht der bisher üblichen Anwendung des Wortes „Nachhaltsbetrieb", wonach dieser als Gegensaz zum aussezenden Betrieb diente, indem man den Begriff „nachhaltig" auf die Nuzung und nicht auf die Waldwirthschaft als solche bezog. Da eine Wirthschaft, welche den Grund und Boden der Waldkultur entzieht, ohnedies aufhört eine Waldwirthschaft oder ein Forstbetrieb zu sein, so ist es unnöthig ihr die leztere als „nachhaltigen" Forstbetrieb entgegenzusezen und wir möchten daher als „Nachhaltsbetrieb" nach wie vor im Gegensaze zum „aussezenden" denjenigen Betrieb begreifen, welcher eine nachhaltige — alljährliche — Nuzung gewährt, und welcher in dem Falle als „strenger" Nachhaltsbetrieb bezeichnet werden kann, wenn zugleich eine gleiche Größe dieser jährlichen Nuzung angestrebt wird.

Ebenso können wir uns mit der Bezeichnung „Femelschlagbetrieb" für den Vorverjüngungsbetrieb im Gegensaze zum Kahlschlagbetriebe, welcher Ausdruck, wenn wir nicht irren, von Karl Heyer eingeführt und von Judeich im vorliegenden Buche beibehalte wurde, nicht befreunden. Abgesehen davon, daß diese Bezeichnung wenigstens hier in Oesterreich ganz ungebräuchlich, ja nur den Wenigsten überhaupt bekannt ist, scheint sie uns auch nicht zutreffend

zu sein und das Wort Femelschlagbetrieb — in Oesterreich müßte man konsequenter Weise sagen „Plenterschlagbetrieb“ — selbst einen Widerspruch zu enthalten; lezteres weil nach der schon seit Heinrich Cotta*) allgemein beibehaltenen Anschauung die Plenterwirthschaft nicht nur dem Kahlhiebe, sondern jeder Schlagwirthschaft überhaupt entgegengesezt ist, daher eine Vereinigung beider Bezeichnungen nicht wohl zulässig erscheint und leicht zu einer Verwirrung dieser sonst klaren Begriffe führt; nicht zutreffend aber erscheint sie uns, weil der sukzessive Abtrieb einer Schlagfläche zum Zwecke ihrer Vorverjüngung prinzipiell verschieden ist von dem, was wir mit „Plentern“ (oder Femeln) bezeichnen, indem dort die Regeneration, hier aber die Nuzung des Bestandes in erster Linie Zwek der Betriebsweise ist. — Als Gegensaz zum „Kahlschlagbetriebe“ könnte füglich die bisher für den allmähligen Abtrieb der Schläge am meisten übliche Bezeichnung „Dunkelschlagbetrieb“ beibehalten werden, wenn man es nicht vorzieht, die zutreffendere Bezeichnung „Schlagwirthschaft mit allmähligem Abtrieb“ oder „Schlagwirthschaft mit Vorverjüngung“ zu wählen, je nachdem man damit die Nuzungs- oder die Verjüngungsweise karakterisiren will.

Am wenigsten hat uns nach quantum et quale der erste Abschnitt des zweiten Buches „die Forstvermessung“ befriedigt. Die im Ganzen sehr kargen Andeutungen über die Vornahme der Forstvermessung sind offenbar nur mit Rücksicht auf ganz konkrete Verhältnisse gegeben, es wäre sonst undenkbar, daß neben der polygonometrischen Aufnahme andere Methoden, z B. die Vermessung auf Grundlage eines Triangulirungsnezes, welche in vielen Fällen den Vorzug vor ersteren verdient, gar keine Erwähnung finden, daß Indeich die Messung aller Umfangs- und Eigenthumsgrenzen, Schneißen und sonstigen Hauptlinien mittelst Meßlatten (und zwar doppelt) fordert, was bei Vermessung von Hochgebirgsforsten, wenn es nicht ohnedies geradezu unausführbar wäre, zu dem ganz verwerflich sein würde, da hier ausgedehnte Längenmessungen bei großem Zeitaufwande doch nur sehr ungenau sein würden und daher möglichst vermieden werden müssen.

Die einfache Vorschrift diese Linien mit dem Theodoliten aufzunehmen, könnten wir, so sehr wir die Vorzüge des Theodoliten anerkennen, gleichfalls nicht akzeptiren, da selbst bei der Aufnahme [illegible] dem Umfange für kleinere Komplexe der Meßtisch der für Staufnahmen verlangten Genauigkeit genügt **) und derselbe ebenso

*) Siehe dessen „Anleitung zum Waldbau“ §. 1.

**) Es ist dabei nicht zu übersehen, daß die Aufnahme mittelst Theoden eine größere Uebung und Vertrautheit mit dem Instrumente voraussezt,

da noch vollkommen berechtigt ist, wo sich die Aufnahme an ein Triangulirungsnez anschließt und das Terrain — wie dies im Hochgebirge meistens der Fall — die Aufnahme aller verlangten Linien und Punkte von wenigen Standpunkten aus gestattet. — Daß das Schneißennez die Vermessung unterstüze und daher vor derselben ausgeführt werden solle, können wir gleichfalls nur bedingt zugeben, da dasselbe eben wieder in Gebirgsgegenden zu Längenmessungen nicht benüzt werden kann, eine zwekmäßige lokale Eintheilung aber häufig erst dann vorgenommen werden kann, wenn durch die vorausgegangene Vermessung die Hauptlinien des Terrains gegeben sind. — Auch die Bildung der Betriebsklassen vor der Vermessung dürfte selten möglich sein, da die Anhaltspunkte hiezu erst durch die Bestandes-Aufnahme, welche offenbar der Vermessung nachfolgen muß, gegeben werden.

Eingehendere Angaben über die Rüksichten, nach welchen die Bestandesausscheidung vorzunehmen, sowie im nächsten Abschnitte eine Anleitung, wie bei der Aufstellung einer Lokal-Ertragstafel vorzugehen sei, wären besonders für den Anfänger in einem solchen Lehrbuche wohl wünschenswerth gewesen, da bezüglich dieser Arbeiten nicht wie bei der Forstvermessung oder Holzmassen-Aufnahme auf die betreffenden Spezial-Disziplinen verwiesen werden kann.

Die Angabe der einzelnen Faktoren, aus welchen sich die Holzmasse für solche Lokal-Ertragstafeln ergibt, besonders der Stammgrundflächensumme und Bestandeshöhe, welche für gleiche Standorte als ziemlich konstant angesehen werden können — während Stammzahl und Mittelstärke allerdings je nach dichterer oder lichterer Erziehung der Bestände sehr schwanken — halten wir nicht für so ganz überflüssig wie der Verfasser, da diese Daten wesentlich die Beurtheilung der Standortsgüte und des Bestokungsgrades erleichtern und nicht nur dem Taxator, sondern auch dem Wirthschafter einen genaueren Einblik in die Zuwachsverhältnisse gewähren.

Für die Holzmassen-Aufnahme hält Judeich die Okularschäzung für ausreichend, wenn es sich bloß um Bestimmung des Hiebssazes handelt; für die Erhebungen, welche zur Aufstellung von Ertragstafeln dienen sollen, empfiehlt er dagegen „wenn es sich zugleich um Ermittelung der Sortimente handelt," die Draut'sche Proportional-Fällungsmethode — also so ziemlich die beiden Extreme an Genauigkeit, welche wir in der Bestandes-Aufnahme haben.

---

zu deren Erwerbung der Forstwirth selten Gelegenheit hat, und daß anderen Falle die mit der Theodoliten-Aufnahme verbundenen Ablesun und Berechnungen Fehlerquellen mit sich bringen, von denen die Meßti Aufnahme frei ist.

Ohne hier auf dieses ausgedehnte und noch lange nicht abgeschlossene Kapitel näher einzugehen, was wir uns für einen speziellen Aufsaz vorbehalten, wollen wir nur bemerken, daß wir jedenfalls Anstand nehmen würden, die Okularschäzung in eine Instruktion für ausgedehntere Einrichtungsarbeiten, wie z. B. eines Staatsforstwesens aufzunehmen, da die Resultate ganz von der Verläßlichkeit und Anschauung der einzelnen Personen abhängen und zudem einer weiteren Prüfung ganz unzugänglich sind, und daß wir die Anwendung des Draut'schen Verfahrens auf die selteneren Fälle einer genauen Sortiments-Erhebung, wie sie z. B. zur Ermittelung des Qualitätszuwachses in mehreren Altersabstufungen der betreffenden Bestände, oder wohl auch für Waldwerthbestimmungen nothwendig wird, beschränken möchten, wogegen der Ansaz der Sortimentsverhältnisse für's Große und Ganze nach allgemeinen Erfahrungssäzen für die Forsteinrichtungszweke genügend genau und oft wohl sicherer als nach einzelnen kleinen Probeerhebungen erscheint; es wäre daher wohl wünschenswerth gewesen, auch andere Aufnahmsmethoden wenigstens zu erwähnen oder kurz zu würdigen, da sonst der Anfänger leicht zu dem ohnedies mehrfach verbreiteten Glauben geleitet wird, etwas Verdienstliches zu thun, wenn er auch in anderen Fällen Proportionalfällungen einleitet, während doch für die bloße Massenerhebung durch andere Methoden bei weit geringerem Zeit- und Material-Aufwand mindestens ebenso gute Resultate zu erzielen sind.

Der Verfasser legt, wie auch mehrere andere Autoren *), der Bestandesbonitirung ein größeres Gewicht bei als jener des Standortes. Wir möchten Beide für gleich nothwendig und wichtig halten. Ist auch für die Bestandesbonität in der vorhandenen Holzmasse ein sicherer Faktor gegeben und diese daher leichter und sicherer anzusprechen, so ist die Bestandesgüte andererseits sehr veränderlich und kann daher der Bemessung künftiger Erträge nach der gegenwärtigen Bonität der Bestände auch nur ein beschränkter Werth beigelegt werden, wogegen die Standortsbonität als ziemlich konstant angesehen werden kann, daher die einmal richtig erhobenen Ziffern mehr bleibenden Werth haben.

Benöthigen wir ferner die eine um ein richtiges Bild des gegenwärtigen Altersklassenverhältnisses zu erhalten, so können wir [illegible]gen die andere namentlich da, wo wesentlich abweichende Standbonitäten in eine Betriebsklasse zusammenfallen, nicht entbehren, [illegible]n wir für weiterhin ein richtiges Altersklassenverhältniß anbahnen

*) Vide Grebe a. a. O. §. 97 und 185.

wollen. Daß eine ganz feine Standortsbonitirung nicht zuläſſig iſt, dürfte dabei kaum ſo hoch anzuſchlagen ſein, da eine Reduktion auf annähernd gleiche Bonität für den vorliegenden Zweck genügend iſt und jedenfalls beſſer als gar keine. Werden aber die Standortsklaſſen oder Bonitäten, wie der Verfaſſer vorſchlägt, in entſprechenden nicht zu naheliegenden Abſtufungen gewählt, ſo kann es dem Taxator, wenn er anders den Einfluß der verſchiedenen Standortsfaktoren auf die Holzproduktion in älteren Beſtänden fleißig beobachtet, nicht ſo ſchwer fallen, auch bei abnormer oder ganz fehlender Beſtockung die zutreffende Bonitätsſtufe des Standortes richtig anzuſprechen.

Auf Seite 209 und ebenſo Seite 219 ſpricht ſich Judeich gegen die Eintheilung der Reviere in ſogenannte Wirthſchaftsbezirke — bei uns meiſt Diſtrikte*) genannt — aus, da ſie mit der Forſteinrichtung nichts zu thun haben und die Bezeichnung der einzelnen Beſtände umſtändlicher wird, indem ſtets der Diſtrikt, die Abtheilung und Beſtandesſektion bezeichnet werden muß; es ſollen daher die Reviere nur in Betriebsklaſſen und Hiebszüge, und dieſe in Abtheilungen zerlegt, und letztere durch das ganze Revier fortlaufend nummerirt werden. Für viele Fälle, beſonders für kleinere Reviere und ſolche mit weniger ausgeprägter Gliederung in einzelne Haupttheile ſtimmen wir dem Verfaſſer bei, aber — „Eines ſchikt ſich nicht für Alle“, möchten wir auch hier ſagen — für ausgedehnte Reviere namentlich des Hochgebirges müſſen wir nach wie vor dafür einſtehen, daß die Eintheilung derſelben in eine kleinere Anzahl von Diſtrikten, welche den durch die Terrainbildung gegebenen Haupttheilen des Revieres entſprechen, ihre Berechtigung und ihre Vorzüge habe. Die Diſtrikte ſind in dieſem Falle nach Lage, nach Bringungs- und anderen wirthſchaftlichen Verhältniſſen, oft auch nach den Rechts-, namentlich Servitutsverhältniſſen zuſammengehörige Ganze und ſollen daher, wenn ſie auch für die Forſteinrichtung von keiner Bedeutung ſind, wohl beachtet werden; ganz überflüſſig ſind ſie jedoch auch für dieſe nicht, da ſie in ſolchen ausgedehnten Revieren die Ueberſicht weſentlich erleichtern und bei Ausfertigung der Spezialkarten zwekmäßig an Stelle der vom Verfaſſer im §. 90 erwähnten „Sektionen“ treten, indem je ein Diſtrikt (eventuell auch mehrere) eine beſondere Spezialkarte bildet, und dadurch auf jeder ſolchen ein auch in der Natur für ſich abgeſchloſſener Theil zur

*) Vergleiche Grebe a. a. O. §. 56. — Anders ſind die gleich Diſtrikte genannten Hauptabtheilungen in der Miniſterial-Vorſchrift für triebseinrichtung der Reichsforſte vom Jahre 1856 §. 10–12 aufge letztere ſtimmen mehr mit den Hiebszügen überein und zerfallen direk Beſtandesſektionen.

Darstellung kommt*). — Aber auch für die Bezeichnung der einzelnen Abtheilungen und Bestände können wir die erstliche Eintheilung großer Reviere in einzelne Haupttheile (Distrikte) nicht wohl entbehren; Reviere von 20.000 Joch und mehr, welche sonach in 400—500 Abtheilungen zerfallen, sind in unseren Gebirgsländern nichts Seltenes, die fortlaufende Nummerirung aller dieser Abtheilungen erscheint aber aus mehrfachen Gründen nicht zweckmäßig; wir denken uns dagegen ein solches Revier erst in etwa 10 Distrikte von durchschnittlich 2000 Joch und jeden dieser in 40—50 Abtheilungen getheilt und es ist dann die Bezeichnung eines einzelnen Bestandes mit z. B. IX, 35 a anstatt Bestand 355 a kaum umständlicher, gestattet aber eine leichtere Orientirung.

Von der allmäligen Ausgleichung der gegenwärtigen Bestandesverschiedenheiten innerhalb jeder Abtheilung, welche man bisher als einen wesentlichen Zweck dieser Forsteintheilung betrachtete, sieht Judeich ab; dann würde uns aber die Bildung solcher künstlicher Abtheilungen da, wo das Terrain selbst hinreichende Orientirungs- und Anknüpfungspunkte für Vermessungsnachträge u. dgl. bietet, und namentlich im Hochgebirge, wo sich solcher Eintheilung ohnedies manche Bedenken entgegenstellen und die Einlegung von Schneißen auf das Nöthigste beschränkt werden muß, ganz entbehrlich erscheinen und könnte man sich füglich auf Festlegung und Abgrenzung der Hiebszüge beschränken. Wir halten jedoch dafür, daß bei Bildung der Abtheilungen auf die gegenwärtigen Bestandesverhältnisse soweit Rücksicht zu nehmen sei, daß die allmälige Ausgleichung der noch verbleibenden Bestandesunterschiede ohne Schwierigkeit und Opfer vollzogen werden könne.

Die Bildung der Betriebsklassen, welche Judeich auch in die Forsteintheilung einbezieht, gehört streng genommen nicht hieher; es fehlt ihr vor Allem das in der Forsteintheilung nöthige Prinzip der Ständigkeit, da einzelne Abtheilungen in Folge von Umwandlung, Standortsverbesserung u dgl. später anderen Betriebsklassen zufallen können. Auch scheint uns überhaupt die Idee unrichtig, das Revier zunächst in Betriebsklassen — dann diese in Hiebszüge und Abtheilungen — einzutheilen; die Forsteintheilung hat sich unseres Erachtens nur mit der Bildung und Begrenzung der Hiebszüge und Abtheilungen zu befassen, dann erst werden im allgemeinen Wirthschaftsplane diese zu Betriebsklassen zusammenzufassen sein.

*) Die Theilung solcher Forstkarten in rechteckige Sektionen nach Art der Katastralkarten, wie wir dies schon mehrfach vorgefunden haben, ist in jeden unzweckmäßig.

Das Sandgebiet des ungarischen Marchthales.

Von Adalbert Praxa Edler von Bärenthal, k. k. Waldbereiter.

Das ungarische oder linke untere Marchthal, auf der Westseite durch die March, auf der Nord-Ost- und Südseite durch die sogenannten kleinen Karpathen eingeschlossen, ist eben und zeigt nahezu eine Keilform. Es nimmt seinen oberen Anfang ungarischer Seits beim Markte Hollics, dem Size der Verwaltung des gleichnamigen k. k. Familien-Gutes gegenüber und eine Stunde entfernt von der Nordbahnstation und dem mährischen Städtchen Göding, woselbst ebenfalls eine k. k. Gutsverwaltung residirt.

Hollics liegt unmittelbar am Fuße der westlichen Karpathenausläufer, sehr nahe der March, welche sich hier in sehr viele Arme theilt. Die Verbindung zwischen beiden Städtchen wird durch einen unter Maria Theresia sehr gut erbauten Straßendamm, mit vielen steinernen Durchlässen erhalten, welche die Stauung des sehr häufig austretenden Marchwassers hindern. Dieser Damm bildet den Anfang jener ungarischen Landstraße, welche Brünn mit Tyrnau, und der fruchtbaren Ebene Oberungarns, den Engpaß in dem sogenannten weißen Gebirge bei Nádas übersezend, verbindet.

Von Hollics ab nach Süden führt ziemlich parallel mit der March eine aus Flußschotter erbaute Poststraße nach Preßburg.

Unterhalb des Dorfes Kopcsan, bei dem zum k. k. Familien-Gute Hollics gehörigen Prädium Zunin und dem Walde Kojatin (allwo sich eine Schwefelquelle befindet) trifft man ungarischer Seits das erste Sandgebiet. Es wird in der Form eines Dreieckes auf der Ostseite bei dem Markt Egbell und dem Dorfe Szmolinszko durch die äußersten westlichen Ausläufer der Karpathen, auf der Westseite durch die Marschböden des Ueberschwemmungsgebietes der March, auf der Südseite aber, bei Csari und Kutti durch die Marschböden, des dieses ganze Beken durchziehenden kleinen Flüßchens Mijawa begrenzt, welches seinen Ursprung auf der Wasserscheide des March- und Wagthales im sogenannten weißen Gebirge

bei dem gleichnamigen Städtchen Mijawa hat. Dieses kleine Sandgebiet nimmt etwa die Fläche einer Quadratmeile ein und wir wollen es das kleine Sand-Delta heißen.

Es gehört zu den Ortschaften:	Einwohner
Markt Egbell	3037
Dorf Szmolinszko	1030
„ Csári	1160
„ Broczko	1547
„ Kutti	2907
Zusammen . .	9681

Von diesem Delta sind:

Wald (der k. k. Familien-Güter Hollics und Sassin, dann der Gemeinde Egbell)	4200	Joch
Offener Flugsand und Hutweide .	2100	„
Aker	3700	„
Zusammen	10000	„

Wenn man auf der Hollics-Preßburger Straße von Kutti ab die Mijawa übersezt, deren Ueberschwemmungsgebiet der ganzen Länge nach den vortrefflichsten Marschboden zeigt, so trifft man bald auf jenes zweite und große Sandgebiet, dessen westlicher Rand sich beiläufig längs der Straße, dieselbe bald tangirend, bald überschreitend, bald aber sich von dieser entfernend, über Szekull, Búr St. Johann, Großschützen, Malaczka und bis gegen Stampfen erstrekt, von wo aus der östliche Rand nach Nord-Ost seinen Zug nimmt, und durch den schmalen Streif des ebenen Marschbodens des Rudawa-Baches und am nördlichen Fuße der kleinen Karpathen liegt, ziemlich parallel mit diesem Gebirge bis gegen den Marktfleken Jablonitz hinaufgeht und von da abwärts nach Westen läuft der Nordrand durchaus neben dem linken Ufer und Ueberschwemmungsgebiet der Mijawa, bis es sich mit dem Anfangspunkt des Westrandes zwischen Kutti und Szekull vereinigt.

Dieses Gebiet, welches wir hier zum Unterschiede vom ersteren das große Sand-Delta heißen, schließt ganz oder theilweise nachstehende Ortsgebiete ein, u. z.:

	Einwohner
Dorf Szekull	1415
Markt Búr St. Johann	2009
„ „ St. Georg	3910
Dorf Kuklov	2382
„ Závod	1528

Dorf Lakfár Neudorf	2300
„ Hausbrunn	1828
Markt Großſchützen	4301
„ Malaczka	2719
Dorf Rohrbach	410
„ Bár St. Peter und Nikl . . .	3945
Markt Saſſin	3177
Zuſammen . .	29924

Die Ausdehnung des großen Delta beträgt 7 Quadratmeilen.

Von dieſen ſind:	Joche
Föhrenwald: k. k. Familien-Gut Saſſin . .	4600
Graf Zichy, Gut St. Johann	4500
„ Kolonitſch, Gut Großſchützen . . .	5000
Fürſt Palffy, Gut Malaczka	25900
Graf Karoly, Gut Stampfen	1500
Fürſt Windiſchgräz, Gut Leßkov	4500
Graf Aponyi, Gut Jabloniz	1500
Gemeinden Kuklov und Neudorf . . .	500
	47100
Flugſand und Hutweide	10000
Aker	12900
Zuſammen . .	70000

Nach dem Rücktritt der diluvialen Wäſſer, welche die Niederungen der March, der Mijawa und der Rudawa als Rinnſäle zurückließen, hat vermuthlich der Wind den rückgelaſſenen Sand durch Jahrhunderte herumgetrieben, bis endlich durch die raſtlos thätige Natur von Seite der angrenzenden, ſchon längſt bewaldeten Karpathen aus, auch dieſe Sandflächen bewaldet worden ſind.

Das kleine, waſſerreiche Sand-Delta, woſelbſt in geringer Tiefe bereits Thon und Lehm liegt, der Sand mehr grobkörnig, daher nur zum geringen Theil flugbar iſt (weßwegen dieſe Fläche auch nicht ſo wellenförmig gehügelt erſcheint wie die eigentlichen Flugſandgegenden), hat die Natur mit Laubholzarten bewaldet, unter welchen die Stiel-Eiche vorherrſcht, die Birke auf den mageren Stellen, die Schwarz-Erle aber in den Sümpfen Plaz genommen hat.

Das große Sand-Delta iſt aber zumeiſt reiner Flugſa
demzufolge beſteht es aus wellenförmigen Unebenheiten und Sa
hügeln. Der Sand iſt hier in viel mächtigeren Maſſen,
dem darunter befindlichen Thon und Lehm angehäuft. Hier fan
ſich durchweg die noch heute herrſchende Weißföhre an, unte

geordnet und auf den besseren Stellen mit der Stiel- und Trauben-Eiche, auf den sumpfigen Stellen aber ebenfalls mit der Schwarz-Erle.

Daß in der Urzeit nebst den Sandflächen auch der übrige Theil dieses Bekens und so auch der Theil zwischen der March und der Hollics-Preßburger Straße, u. z. wie in dem kleinen Delta mit Laubhölzern bewaldet war, steht außer Zweifel.

Nachdem nun die Sandflächen des großen und kleinen Delta gebunden, und durch den Wald produktiv geworden waren, ergoß sich der in Asien nicht mehr genug Nahrung findende Menschenstrom herüber nach Europa, um sich hier ansäßig zu machen, und den Boden durch den Akerbau und Viehzucht, den Wald verdrängend, auszunüzen. Es haben sich in dem größten Theile der Karpathen wahrscheinlich noch vor der großen Völkerwanderung, die vom Ursprunge an Akerbau und Viehzucht treibenden Slaven angesiedelt, und sich als Urbewohner dieses Gebirges wie des in Rede stehenden Bekens die Ländereien zu eigen gemacht.

In dem Maße, als sich diese Bevölkerung vermehrte, mußte auch der Wald weichen. Dies geschah natürlich zuerst in den zur Feldkultur besser geeigneten Theilen, auf den Ausläufern des Karpathengebirges, dann in dem Marchthale selbst, wo der Wald bis auf kleine Reste, welche die Marchufer jezt noch einsäumen, zurükgedrängt worden ist. Bei dem mit der Volkszahl steigenden Holzbedarf (da die Vorzeit Wohn- und Wirthschafts-Gebäude aus Holz zu bauen pflegte, was theilweise auch jezt noch der Fall ist), dann bei dem immer zunehmenden Viehstand, wurden nun auch die Wälder der Sandgebiete angegriffen, und die besseren und vielleicht leichter zu rodenden Theile zur Feldkultur und der damit verbundenen Viehzucht umgestaltet und entstanden in dem Föhrenwalde des großen Delta sehr viele Kolonien, welche zuerst alle den Namen Búr oder Bor, d. i. zu Deutsch Föhrenwald hatten, und sich sukzessiv bis zu bedeutenden Ortschaften vergrößerten. Zur Zeit, als Cyrill und Methud die Slaven Mährens und wahrscheinlich auch dieses Bekens zum Christenthume bekehrten, ohne ihnen übrigens die Begriffe über Mein und Dein recht klar gemacht zu haben, wurden in diesen Föhrenwald-Ortschaften Kirchen gebaut und dem Dorfsnamen auch derjenige des Kirchenpatrones beigefügt, und so entstanden Búr: (Föhrenwald) St. Johann, Búr St. Georgen, Búr ~. Peter und Búr St. Nikolaus.

Die Ortschaften Hausbrunn oder Hasprunka, Laksár, Neudorf, vod und Sassin scheinen später entstanden zu sein.

Die Kultur der Sandböden der beiden Deltas bestand im en Anfange nebst der Benüzung als Hutweide, auf den humosen

und fruchteren Streken im Hanf-, auf den ärmeren Stellen aber im Kornbaue. Als neuerer Zeit die Kartoffel nach Europa kam, spielte sie auch bald im Vereine mit dem Korn auf den schlechteren Sandboden eine bedeutende Rolle, und es entwikelte sich die sogenannte Zweifeldwirthschaft, wo ohne Brache ein Jahr Korn mit Düngung und ein Jahr Kartoffeln gebaut werden. In den besseren Böden geschah dieser Wechsel mit Hanf und Türkenweiz. Dabei waren keineswegs Sommer- und Winterweizen, dann Gerste und Hafer ausgeschlossen, blieben aber immer nur untergeordnet.

Diese Kultur hat sich in diesen Sandgebieten bis auf den heutigen Tag erhalten; neben derselben trieben seiner Zeit nur die Großgrundbesizer eine großartige Schafzucht, die theilweise noch jezt besteht, und die Weide in den meisten Föhrenwäldern der Domänen in Anspruch nimmt. Der auf dem Sande gebaute Hanf wird durch die Bewohner von Peter und Nikl Bür im rohen Zustande zusammengekauft, von ihnen zugerichtet und in den Handel gebracht, wo er die Concurenz mit dem Hanfe anderer Länder ziemlich aushält.

Bedeutend hat hier der Kartoffelkultur die Industrie geholfen und dieselbe ziemlich rentabel gemacht, nachdem vier bedeutende Spiritusbrennereien, und beinahe in jedem Dorfe mehrere Stärkefabriken errichtet worden, welche den Zentner Kartoffel loco Fabrik mit 80 Kr. bis 1 G. 20 Kr. zahlen.

Die Obst-Kultur kommt nur sehr vereinzelt vor; bloß die eingewanderten deutschen Gewerbsleute, dann die ehemaligen Herrschaften und nunmehrigen Großgrundbesizer pflegen sie. Der Original-Slave dieser Gegend, ungeachtet ihm das Obst sehr gut mundet und sein Haus und seine Wirthschaft viel und mancherlei Holz bedürfen, hat für die Anpflanzung der Bäume — die einzige Weide ausgenommen (welche er als Sezstange in den Sand stekt und seiner Zeit als Kopfholz benüzt) — keinen Sinn, und meint, der liebe Gott lasse das Holz, die Waldprodukte und das Obst für Jedermanns freien Gebrauch wachsen. Dem Forstmann, besonders aber dem hanakischen (deutschen), den er einen hergelaufenen Jäger nennt, steht er als Feind gegenüber und lebt mit ihm in beständiger Fehde, weil er ihn in seinem angeblich von Gott gegebenen Rechte auf den Wald und seine Erzeugnisse hindert.

Von einer Waldkultur war bis in die neueste Zeit keine Rede, vielmehr nur von Verwüstung.

Die Feudalherren haben sich wahrscheinlich im 15.—16. Jahrhundert mit den Insassen in die Wälder getheilt, und sind in diesfälligen Grenzen geregelt und geometrisch bestimmt worden.

Diese Ueberlassung der Wälder an die Bevölkerung hatte die Folge, daß in denselben unzählige Aker-Enklaven entstanden und auch das Uebrige, durch die beständige Plenterung, Streunuzung und Viehweide den Charakter eines Waldes verlor, und im kleinen Delta denjenigen einer mit vielen Aker-Enklaven durchbrochenen, mit Eichen und Birkengestrüppe bewachsenen Hutweide, in dem den Ortschaften nahen Föhrenwaldtheile des großen Delta aber die Gestalt einer mit verbuteten und verbissenen Kiefern bewachsenen Sandscholle angenommen haben.

In diesem Zustande waren die Wälder überhaupt, besonders aber der Adam Zobor'schen Herrschaften Hollics und Sassin, als dieselben durch Kaiser Karl VI. in den Jahren 1730—1740 für die k. k. Familie angekauft worden sind.

Auch von da an ist von einer pfleglichen Waldbehandlung sofort nichts zu melden, sondern wurde nur die Jagd, wie dazumal allerorts, in Flor erhalten, deshalb viele Fasangärten und Jagdremisen angelegt und eingerichtet.

Erst nach dem Regierungsantritte der großen Maria Theresia hat deren Gemal Franz v. Lothringen, welcher sich für diese Herrschaften sehr interessirte, strenge Aufträge ertheilt, alle Wege, Bäche und Sandplätze mit Weidensezstangen zu bepflanzen, und mußten jährlich von beiden Herrschaften die Meldungen geschehen, wie viel Tausend solcher Sezstangen verpflanzt worden sind. Wenn auch heute noch viele Zeugen der damaligen Thätigkeit vorhanden sind, so konnte doch diese Kultur bei Weitem nicht die gehofften Früchte tragen, weil die Pflanzstellen dem Vieh zugängig waren.

Die heillose Wirthschaft in den eigentlichen Wäldern dauerte mittlerweile fort; es wurde eben dort Holz gefällt, wo man Brauchbares vorfand und im Uebrigen über die Maßen Vieh geweidet.

Im Jahre 1786 wurden die Wälder der k. k. Familien-Herrschaften Hollics und Sassin durch einen Ingenieur, Namens Blanchard, geometrisch vermessen und sind die betreffenden Mappen, jedoch ohne alle Flächenberechnung oder sonstigen Elaborate jezt noch vorhanden.

Um 1800, als die Wälder bereits im Allgemeinen, besonders aber die kaiserl. königlichen, beinahe schon devastirt waren, konnten die k. k. Familien-Güter ihren eigenen Bau- und Brennholzbedarf

demjenigen, was nach Befriedigung der Unterthanen mit ihrer 3000 Klafter großen Servitutsgebühr noch übrig blieb, nicht r decken, und wurden somit gezwungen, Hölzer aus den Wäldern Graf Kolonits'schen Herrschaft Großschützen und der Fürst -sky'schen Herrschaft Malaczka anzukaufen. Die Wälder der ge-

nannten Herrschaften, dann der gegenwärtig dem Fürsten Windischgräz gehörige Föhrenwald des großen Delta waren wegen ihrer großen Ausdehnung, und weil sie den Ortschaften ungleich ferner liegen, nicht so in Anspruch genommen, als die k. k. Wälder des kleinen Delta wie auch die gegenwärtig noch dem Grafen Zichy gehörigen nördlichen Ausläufer und Randwälder des großen Sand-Delta.

In dieser Zeit trat das Gespennst einer Holznoth sehr deutlich hervor und wurde allgemein ein Anlauf zu einer besseren Waldwirthschaft genommen. — In den Jahren 1811—13 wurde über Ansuchen der Domänen Hollics und Sassin vom Neutraer und Preßburger Komitate die Verfügung getroffen, daß ein Theil der Wälder zur Kompascual-Weide ausgeschieden, der andere, den Ortschaften entlegenere Theil aber als Wald zu verbleiben habe und wurden diese Wälder sogleich mit Gräben umfangen. Ebenso wurden alle innerhalb der nunmehrigen Wälder gelegenen Aker-Enklaven (Rottgründe), von den k. k. Familien-Herrschaften, u. z. im kleinen Delta ganz, und im großen jene des Sassiner Föhrenwaldes, eingelöst oder eingetauscht und zur Waldkultur übergeben.

Nicht so geschah dies in den Wäldern der angrenzenden Herrschaften, sondern werden noch immer die Mittel- und Hochhölzer als Hutweiden und die Enklaven als Aker durch die Bevölkerung benüzt.

Die so auf den k. k. Familien-Gütern ausgeschiedenen Wälder wurden abermals durch Forstrath Oelmaier und die Forstbeamten Widemann und Werzula vermessen, und der Betrieb derart eingerichtet, daß die bis jezt geplenterten Föhrenwälder als mittels Kahlschlägen und künstlicher Verjüngung, die Laubwälder des kleinen Delta aber als Schlagholz in 40jährigem Umtriebe behandelt werden sollten und verordnete man, daß sich die jeweiligen Schläge, nur auf die Befriedigung der Servitutshölzer, dann auf den unumgänglicher Bedarf an Bau-, Deputat-, Pfarr- und Schulhölzern zu beschränken haben.

Die altgewohnten Eingriffe und Diebstähle erdenklichster Art wurden von Seite der Herrschaften durch die Erhaltung eines Heeres von Forst- und Jagdschuzorganen, welche in den Wäldern mit der Bevölkerung oft ganze Schlachten lieferten, mit aller Energie unterdrükt.

Die eingelösten Aker-Enklaven aber mittels Vollsaat angebaut wozu man jährlich große Mengen von Waldsamen, besonders Eich- und Föhrenzapfen (die in Sonnendarren ausgeklengelt wurden) sammelte.

Der Föhrensame wurde mit Korn gemengt auf einigen hundert Jochen sowohl in dem Sassiner Föhrenwalde, als auch in den Wäldern des kleinen Delta angebaut. — Diese Riesensaaten gelangen vollkommen, was die diesfälligen, gegenwärtig 58—60jährigen Bestände sprechend beweisen. Nur hatte dabei eine ungeheuere Samenverschwendung statt, und wurden die Durchforstungen nicht zeitig und durchgreifend genug eingelegt, demzufolge jezt noch auf einem Joche über 680 Stämme vorhanden sind, davon der Mittelstamm, wohl die Höhe von 48—50', aber nur die Stärke (in der Brusthöhe) von bloßen 9" erreicht hat. — Dieses Mißverhältniß zwischen Höhen- und Stärkenwuchs hat zur Folge, daß viele dieser allzuschlanken Sandsprößlinge bei jedem größeren Schneeanhang demüthigst ihre unscheinbaren Kronen in Schwibbogengestalt zu Boden neigen, um sich nie wieder zu erheben. Weniger glüklich war man mit den Eichelsaaten, weil die Eicheln großentheils auf die ausgesogenen Aker-Enklaven mit überdies tieferem Sand angebaut wurden; wo sie noch bestehen, fristen sie ein kümmerliches Dasein und müssen der Kiefer weichen. Wo man in den tieferliegenden Stellen und wo die Sandschichte weniger tief ist, die Eicheln nur zufällig hingebaut hatte, bilden oder bildeten dieselben nunmehr schöne Eichenbestände.

Von 1811 an fingen die Wälder der beiden Sandgebiete an sich zu heben, weil denselben geringe Holzschläge und großer Schuz zu Theil wurde, und auf die wenn auch oft unglükliche Kultur der Enklaven und Blößen sehr viel verwendet worden ist.

Die Verjüngung mittels Vollsaat dauerte bis 1830—1840.

Von da ab fing man an, den Samen in Furchen oder Riesen und Plätzen zu bauen. Auch aus dieser Periode sind sowohl Eichen als auch Kieferbestände in den sämmtlichen Wäldern dieses Sandgebietes vorhanden, welche einen stämmigeren Wuchs haben, als die aus der Vollsaat entstandenen.

Erst nach 1840 hat sich hier die Buttlar'sche Pflanzenmethode eingebürgert, und wurden von da an sowohl auf den kaiserl. königlichen, als auch auf den Privatherrschaften dieses ganzen Gebietes Baumschulen errichtet, und die Kieferpflanzung mit einjährigen Pflanzen begonnen. Dies geschah auf den mit Gras bewachsenen Flächen oder in den Kahlschlägen, nachdem der Boden früher
igrein gemacht, und ein mehrjähriger Kornbau zugelassen wurde,
die Art, daß die einjährigen Pflanzen gewöhnlich nach der
hnur entweder in das Winter- oder Sommerkorn gepflanzt
rden, das Korn mit der Sichel und ziemlich hoch geschnitten
den mußte.

Auf den Flugsandstellen aber, oder wo nur ein spärlicher Graswuchs vorkam, geschah die Pflanzung in Furchen oder Riefen, ohne vorherige Bodenbearbeitung.

Sehr häufig wurde und wird jezt auf den Privatbesizen dieses Sandgebietes die Pflanzung der in der Saatschule in Rillen erzogenen einjährigen Kieferpflanzen in die Kornstoppel gehandhabt.

Die übliche Pflanzenweite war, und ist zum Theile jezt noch 3′ Reihenweite und $1^1/_2$′ in den Reihen, daher über 14000 Stük Pflanzen auf ein Joch erforderlich sind. Durch derartige Pflanzung entstandene Bestände jeden Alters bis zum 30. Jahre können nunmehr auf dem ganzen Sandgebiete nach Tausenden von Jochen gezählt werden, und sind auch bereits hauptsächlich bei Zawod durch den Grafen Zichy, und zwischen Gairing und Kiripolz durch Fürst Palffy mehrere hundert Joche reiner Sandscholle aufgeforstet worden. Diese Bestände machen, diese Sandwälder durchziehend, auf das Auge des Laien, nachdem sie alle schön in Reihen gepflanzt sind, einen angenehmen Eindruk. Nicht so ist der Fachmann von ihnen erbaut, denn die nunmehr 15—20, ja 30jährigen Bestände sind nur zum geringen Theil und allzuängstlich durchforstet, so daß man die laute Klage dieser Sandjünglinge zu hören glaubt: „Wir sind unser zu viele, nehmet $^2/_3$ Theil von uns rüksichtslos heraus, sonst erwartet uns ein gleiches Los, wie die einstigen Vollsaaten. Auch schwärmen schon Miriaden verschiedener kleiner, Gefahr drohender Käfer um uns und unsere todten und kranken Brüder.“ Diese Stimme verhallt zumeist, weil sie nicht an Abhilfe bringender Stelle gesprochen wird; die Machthaber sind gegenwärtig in jenen Theilen vollauf beschäftigt, wo die 100—200 Jahre alten Bewohner dieser Sandwüste noch vorhanden sind, um diese abgemessen und kubirt in das Jenseits, d. i. über die March an die Dampfsäge nach Dürnkrut zu spediren — mit dem Troste, daß auch diese nunmehr 20—30″ starken Greise in ihrer Jugend keine Pflege hatten und doch dabei alt und schön geworden sind.

Im Jahre 1846, als in den k. k. Wäldern des kleinen Delta, die von 1800 bis 1811 herrührenden, geschlossenen Bestände, Horste und Einzelnbäume der Föhre gegenüber den großen Theils sehr kurzschäftigen, schlechtwüchsigen Eichenbeständen sehr vortheilhaft abstachen, entschloß man sich hier, die Eiche durch die dem Boden besser zusagende Kiefer zu verdrängen. Dies geschah, indem m die gerodeten und pflugerein gemachten Niederwaldschläge einer 2—3jährigen Kartoffelkultur verpachtete und nach dieser Z in kleine Parzellen vertheilte, und mit der Bedingniß zum einjährig Kartoffelbau hintangab, daß die Parteien über Aufforderun

akern, und erst nach geschehener Pflanzung der einjährigen Kiefern die Kartoffeln immer eine Reihe zwischen zwei 4′ entfernten Kieferreihen sezen und mit den Kartoffeln auch die Kiefern bearbeiten und von Gras reinigen.

Auf diese Art wurden mehrere hundert Joche in Kieferbestände umgewandelt, die rechtzeitig und durchgreifend durchforstet nichts zu wünschen übrig lassen. Diese Kulturart verdient überhaupt, wo Graswuchs vorhanden ist und in Aussicht steht, daß sich der Kartoffelbau rentirt, vor allen übrigen den Vorzug. Deswegen hält man auch an ihr, sowohl bei der nun fortsezenden Bestandesumwandlung, als auch bei der Bepflanzung der in Folge der Kommassazion der k. k. Herrschaft Hollics in dem Egbeller Gebiete zugefallenen zwischen den Wäldern liegenden Hutweide fest, wobei keineswegs die Eiche gänzlich ausgeschlossen, sondern als überschulte 3—4jährige Pflanze auf den geeigneten Standort entweder allein oder vermengt mit der Kiefer angeflanzt wird.

Die mit dieser Kulturart verbundenen Einnahmen und Ausgaben stellen sich nachstehend heraus, u. z. wird das Stokholz in den Niederwaldschlägen ungefähr in dem Monate Mai in der Erde lizitando verkauft und hiefür ein Meistbot per 1 Joch Schlagfläche im Durchschnitte erzielt . . . . . G. 25

Im Herbst, nachdem schon das Stokholz zum größten Theil herausgenommen ist, wird die Fläche in kleine zirka 4—600 □° enthaltende Parzellen getheilt, und zu einem zweijährigen Akergenuß, gegen sogleichen Erlag des zweijährigen Pachtbetrages, verpachtet und im Durchschnitte ein Pachtbetrag per Joch erzielt . . . . . G. 12

Nach dem zweijährigen Akergenuß werden diese Parzellen abermals, jedoch unter der vorangesezten Bedingung, u. z. zum Zwischenfruchtbau verpachtet und ein Betrag per Joch und Jahr vorerzielt . . . . . G. 4

Nunmehr man zu der Einsicht gelangt, die bereits durch künstliche Pflanzungen entstandenen Bestände vor Augen habend, daß die zu dichten Pflanzungen keine Vortheile bieten, vielmehr die damit verbundenen größeren Kulturkosten unnüze Auslagen bilden, wurde die Reihenweite per 4′ beibehalten, die Pflanzweite in den Reihen aber auf 3′ ausgedehnt, demzufolge auf 1 Joch 4800 einjährige Föhrenpflanzen kommen. Der vieljährigen Erfahrung nach werden den pflugreinen Boden, einschließend die Saatschularbeiten und der Buttlar'schen Pflanzmethode auf einen mittelmäßigen Arbeiter täglich 300 Pflanzen gerechnet, und stellen sich die

Kosten der Anpflanzung bei einen Taglohn von 40 Kr. ö. W. per Joch mit 4800 : 300 = 16 × 40 = . . 6 G. 40 Kr.

Diese ersten Anpflanzungen müssen aber in der Regel durch zwei Jahre nachgebessert werden und die Kosten dieser Nachbesserungen sich mit zirka 4 G. berechnen, daher die Kulturskosten betragen . . . . . 10 G. 40 Kr.

Diese Kosten der Einnahme per G. 41 entgegenhaltend, stellt sich ein Kulturnutzen ohne Anrechnung des durch den Fruchtbau entgangenen Zuwachses per Joch auf 30 G. 60 kr. heraus.

Diese Kulturart wird nun, da aus den 2—8jährigen auf diese Art durchgeführten Pflanzungen der beste Erfolg zu ersehen ist, umsomehr beibehalten, als dieselbe nicht nur keinen Kostenaufwand erfordert, sondern sogar noch einen durch den, wohl beschränkten Fruchtbau einen Ertrag liefert.

Jene Stellen, wo es nicht gerathen erscheint, des Flugsandes wegen zu lokern, werden entweder in Furchen oder unmittelbar in den Flugsand bepflanzt.

Für die Nachbesserungen dieser Pflanzungen, welche häufig durch den Fraß der Maikäferlarven, welche hier die gefährlichsten Feinde dieser Pflanzungen sind, lükenhaft werden, erzieht man 3—4jährige überschulte Pflanzen.

Für diese Pflanzen dürfen aber die Pflanzlöcher nicht mit dem Buttlar'schen Pflanzlochstecher, sondern mit dem Spaten gemacht, sowie überhaupt eine große Aufmerksamkeit beim Ausheben und Versezen der Pflanzen beobachtet werden muß, um einen sicheren Erfolg zu erzielen.

Der abgeflügelte Föhrensame wird in der Saatschule, nachdem dieselbe in Beete eingetheilt wird, in quer über diese Beete mit dem Drukbret gemachte, und 6—8" von einander entfernte Rillen gebaut und während des Sommers begossen, vom Gras rein gehalten und endlich 2—3mal der Boden zwischen den Rillen gelokert, und wird auf einem Viertelsjoch von 25—30 Pfund Samen gebaut, aus welchem sich 3—400000 kräftige, einjährige Pflanzen ergeben, und sich die Kosten per 1000 Stük, welche übrigens schon in der vorne entwikelten Kulturrechnung mitbegriffen sind, im Durchschnitte mit 60—70 Kr. berechnen.

In den k. k. Wäldern des kleinen Sandgebietes wird nun die Bestandes-, so auch die Betriebsumwandlung von Nieder- zu Hochwald fortgesezt, und die leztere dadurch bewerkstelligt, daß bereits mit Kiefern bestokten, so auch die jährlichen Schlagfläch, welche stets gerodet und pflugrein gemacht werden, von der Gesamn fläche einer jeden Betriebsklasse abgezogen und der Rest der Flä

jedes Jahr mit der 40jährigen Umtriebszeit dividirt und der Quozient als jeweilige Schlagfläche beibehalten wird.

Auch werden, Dank der hier überall theils durchgeführten, theils im Zuge befindlichen Commassation und Segregazion, sowohl in dem großen, als auch in dem kleinen Sandgebiete nicht nur die Wälder von den bedeutenden Holz- und Weideservituten durch Zutheilung eines mit der Größe der Servitut in Proportion stehenden Waldtheiles an die Gemeinden entlastet, sondern werden auch noch tausende von Jochen Aker-Enklaven, Hutweiden und Sandflächen absoluten Waldbodens dem Walde wiedergegeben, und mit Weißföhren, ohne hiebei die Eiche und Schwarz-Erle auszuschließen, bepflanzt. Zu erwähnen bleibt noch, daß in den Wäldern der angrenzenden Großgrundbesizer die dichten Pflanzungen mit 10—14000 Pflanzen per Joch mit einem doppelten, ja dreifachen Geldaufwand in die Kornstoppeln oder in Furchen noch beibehalten sind.

Die Kultur der für die Sandböden so vortrefflichen Akazie hat hier nur eine sehr geringe Anwendung gefunden, wahrscheinlich deshalb, weil die meisten Wälder zum verhegten Jagdgebiete gehören, und in denselben ein bedeutender Stand von Schwarz- und Rothwild, so auch Hasen erhalten wird, und sich auch seit 1850—56 die vom Marchfelde herüber gekommenen Kaninchen hier eingenistet haben, welche in den dichten Kieferpflanzungen sichere Asyle finden, und die Akazienpflanzungen noch mehr als die Kieferkulturen bedrohen würden. — Das in Ungarn beschlossene, der a. h. Sanction vorliegende Jagdgesez wird hoffentlich ermöglichen, den leztgenannten, für die Waldkultur so schädlichen Uebelstand zu beheben und alsdann wird sich die Akazie auch in die hiesigen Wälder und Sandsteppen einbürgern.

Der gegenwärtige Brutto-Ertrag der Wälder dieser beiden Sandgebiete dürfte beiläufig, die bestehenden Holzpreise im Auge habend, nachstehender sein, u. z.: 4200 Joch Wald des kleinen Delta mit einen durchschnittlichen Zuwachs per Joch und Jahr = 0·75 Klftr. à 80 Kub.' gibt an hartem und weichem Holzmaterial:

2400 Joch jährlich 3150 Klftr., hievon sind beiläufig		
3050 Klftr. Brennholz im Mittel zu 8 G.		24400 G.
100 „ Eichenoberstand Kub.' à 36 Kr. zu 29 G.		2900 „
7100 Joch Kieferwald des großen Delta mit einem Durchschnittszuwachs per Joch und		

Jahr von 0·5 Klftr. à 80 Kub.' = 15700 Klftr. Bau-, Zeug- und Schnittholz Kub.' à 15 Kr., Klftr. zu 12 G. . .	188400 G.
7850 Klftr. Brennholz im Mittel die Klftr. zu 5 fl.	30250 „
Zirka 600 Joch verpachtet, Schlagflächen à 5 G.	3000 „
Jährlich im Durchschnitt erzeugte Föhrensamen 20 Ztr. à 80 fl. . .	1600 „
51300 Joch 56700 Klftr.	Summa . . . 259550 G.

Das Holzmaterial des kleinen Delta wurde früher nach Deckung des herrschaftlichen Bedarfes und der Servituts-Abgabe an die hiesige Bevölkerung lizitando auf dem Stoke, nunmehr aber im aufgearbeiteten Zustande, und nachdem selbst das schwächste Zeug- und Werkholz zur Abgabe nach dem Kubikmaß ausgeschieden, wird das aufgeklafterte und aufgebürtelte Brennholz nach jährlich bestimmten und festgesezten Preisen, das Bau-, Zeug- und Werkholz aber im Offertwege an größere Holzhändler und auch an die hiesige Bevölkerung verkauft.

Das Holzmaterial des großen Delta aber wurde theils auf dem Stoke abtheilungsweise im Lizitationswege, theils auf dem Stoke stammweise nach festgesezten Preisen, zum kleineren Theil aber in Regie der Herrschaften zu Weinsteken, Bauholz und Schnittmaterial verarbeitet und verkauft. Nachdem nunmehr in den Jahren von 1850—1860 eine Dampfsäge in Dürnkrut und in dem Jahre 1862 eine solche in Szokoll errichtet, und die erstere einen vieljährigen Holzabnahmsvertrag mit der Fürst Palffy'schen Herrschaft Malaczka, die leztere einen solchen Vertrag auf 10 Jahre, welcher nunmehr erneuert wird, mit der Fürst Windischgräz'schen Herrschaft Léßkov abgeschlossen hat, bekam die Verkaufsweise, indem diese Dampfsägen auf den Holzpreis des ganzen Gebietes vortheilhaft eingewirkt haben, eine andere Richtung, und werden zumeist die sämmtlichen stärkeren Hölzer nach dem Kubikmaß abgegeben.

Der Preis des Föhrenholzes schwankt auf den verschiedenen Herrschaften per 1 Kub.' zwischen 12 und 16 Kr.

Zu bemerken bleibt noch, daß theils durch die Dampfsägen theils aber und namentlich durch die Graf Kolonits'sche Herrsch Großschüzen, und endlich auch durch kleinere Holzhändler jährl zirka 5.000,000 Weinsteken erzeugt und in das naheliegende wei bauende Niederösterreich und Mähren, u. z. 1000 Stük mit 15—20 G verkauft, und von 160 Kub.' spaltigen Rohmaterials 2500—30 Stük Weinsteken erzeugt werden.

Das Föhrenstokholz wird mit 2 G. per Klafter Roder- und Spalterlohn gegraben und größtentheils in Theeröfen verkohlt, wobei nebst Theer auch Terpentinöl gewonnen und aus dem Theer Pech erzeugt wird. Ein großer Theil des Theeres wird als Wagenschmiere an die hiesige Bevölkerung verkauft.

Die Theeröfen fassen gewöhnlich 10—12 Klafter Stokholz und werden hievon circa 8—12 Eimer gewonnen und die Kohle aus einem solchen Theerofen mit 60—70 G. verkauft. Das Stokholz zahlen die Unternehmer der Theer- und Pech-Erzeugung mit größerem oder kleinerem Unterschiede den Herrschaften, u. z. die Klafter zu 40 Kub.' solide Holzmasse mit 6 G. ö. W. loco Schlag.

Was die Betriebs-Einrichtungen betrifft, wurden bis jezt die Wälder der k. k. Familien-Herrschaft Saffin, des Grafen Zichy, des Grafen Kolonits, des Grafen Apponyi, auf Grund der reinen Flächentheilung und einer 80jährigen Umtriebszeit mittels Kahlschlägen bewirthschaftet und freilich bis jezt die aus der Vorzeit stammenden 100—150jährigen, sehr ausgiebigen Bestände geschlagen.

In der neuesten Zeit wurde der 2300 Joch große k. k. Sassiner Föhrenwald vermessen, demselben eine zeitgemäße Eintheilung gegeben, und der Ertrag nach der im Jahre 1856 neu dargestellten österreichischen Kameral-Taxe und einer 100jährigen Umtriebszeit bestimmt.

Die Föhrenwälder der Fürsten Windischgräz, dann jener zirka 25000 Joch große Föhrenwald des Fürsten Palffy wurden bis in die neueste Zeit geplentert und diente beim Fürst Palffy'schen Föhrenwalde weder die Fläche noch aber der Zuwachs oder eine Umtriebszeit, sondern ein enormer Geldansaz zur Basis, welcher jährlich für die verkauften Hölzer hereingebracht werden muß. Auch geben die Nachwüchse sowohl, als auch die Mittelhölzer, deren es übrigens hier wenige gibt, ein trauriges Bild und scheint die Voraussezung sehr begründet zu sein, daß sich die jezt schwindelnd hochgeschraubten Erträge in naher Zukunft bedeutend vermindern dürften.

Unsere politischen Forstbeamten. Mit der Bestellung der politischen Forstorgane in Zisleithanien geht es langsam, so doch stetig vorwärts. So weit die bisherigen Verlautbarungen reichen, sind bereits nachstehende Ernennungen erfolgt, u. zw. als Landesforstinspektoren) für Salzburg der Privatforstbeamte (früher k. k. Förster in Tirol: Herr Christian Lippert; für Steiermark der k. k. Idrianer Forstmeister Herr Matth. Oberkirchen; für Kärnten der k. k. Innsbrucker Forstkommissär Herr Adalbert Steiner; für Dalmatien der k. k. Forstrath in Zara Herr Hermann Ritter von Guttenberg (unter Beibehaltung seines höheren Ranges und Titels) für Nieder-Oesterreich der k. k. Salzkammerguts-Forstrath Herr Emanuel Zinner (unter gleicher Begünstigung); endlich für Krain der k. k. Förster und Waldschätzungsreferent Herr Ludwig Dimitz. Außerdem wurden als exponirte Unterorgane, in der Eigenschaft als Forstkommissäre bestellt die Herren: Wenzel Gall für Tollmein im Küstenlande, dann Franz Jout für Kurzola und Franz Dallenz für Knin in Dalmatien. — In Tirol versieht bekanntlich schon seit längerer Zeit im ganzen Lande ein k. k. Forstpersonale zugleich den ärarischen Verwaltungs- und den allgemeinen politischen Forstdienst, mit dem k. k. Forstrathe der Statthalterei Herrn Hermann Hradetzky an der Spitze.

K. k. Forst-Direktorsstelle in Agram ausgeschrieben. Wir machen auf die auf dem Umschlage dieses Heftes enthaltene Konkursausschreibung für die vakante Militärgrenz-Forst-Direktorsstelle in Agram besonders aufmerksam, nicht nur, weil dies eine bedeutende Stelle ist, sondern auch, weil die Ausschreibung in einer Weise gegeben ist, welche von der bureaukratischen Art, in welcher derlei früher von Staatsbehörden gewöhnlich nach irgend einem alten Schimmel gegeben worden ist, sehr vortheilhaft absticht.

Druck von Carl Fromme in Wien.

Die Hochschule für Bodenkultur
in spe.

Endlich!

Am 23. Januar hat die Regierung beim Reichsrathe den Entwurf eines Gesezes zur Errichtung einer „Hochschule für Bodenkultur in Wien“ eingebracht.

Der Entwurf lautet:

„Artikel 1. Es wird eine selbstständige Hochschule für Bodenkultur aus Staatsmitteln in Wien errichtet. Dieselbe umfaßt zwei unter einem gemeinsamen Rektorate stehende Sekzionen: die landwirthschaftliche und die forstwirthschaftliche.

Artikel 2. Der Unterricht umfaßt begründende Fächer, Hauptfächer und Hilfsfächer, und zwar in solcher Ausdehnung und Vertheilung, daß der vollständige Kurs in jeder Sekzion drei Jahre zu dauern hat. Die Hauptfächer, welche theils für beide Sekzionen gemeinsam, theils für jede derselben gesondert vorgetragen werden, sind insbesondere: Propädeutik und Methodologie der Land- und Forstwirthschaftslehre, Enzyklopädie der Land- und Forstwirthschaft, Nazionalökonomie, angewandte Chemie, landwirthschaftliche Pflanzenprodukzion, Thierprodukzion, landwirthschaftliche Betriebslehre und Domänen-Organisazion, landwirthschaftliche Ingenieurkunde, landwirthschaftliche mechanische und chemische Technologie, technischer und gesezlicher Feldschuz, Waldbau, Forstbenüzung, Holzmeßkunde, Forst-Ertragsbestimmung und Waldwerthsbemessung, Forstbetriebseinrichtung, Forstingenieurkunde, forstliche, mechanische und chemische Technologie, technischer und gesezlicher Forstschuz.

Artikel 3. Die erforderlichen Demonstrationen, insoferne sie [illegible] in den Museen und Laboratorien erfolgen können, werden auf [illegible]rechenden landwirthschaftlichen und forstlichen Kulturobjekten [illegible]eilt.

Artikel 4. Eigene Lehrkanzeln werden an der Hochschule für

Bodenkultur nur für die Hauptfächer, dann für jene begründenden und Hilfsfächer (Artikel 2) errichtet, welche nicht an der k. k. Universität oder dem k. k. polytechnischen Institute in Wien in einer den Zwecken der Hochschule für Bodenkultur entsprechenden Weise vorgetragen werden.

Artikel 5. Die Professoren an der Hochschule für Bodenkultur sind in Hinsicht auf Rang, Dienstverhältnisse und normalmäßige Bezüge den Professoren am k. k. polytechnischen Institute in Wien gleichgestellt. Bei Berufungen können auch höhere als die normalmäßigen Bezüge zugestanden werden.

Artikel 6. Wer als ordentlicher Hörer aufgenommen werden will, muß ein staatsgiltiges Maturitätszeugniß von einem Ober-Gymnasium oder einer Oberrealschule und überdies den Nachweis beibringen, daß er eine aus eigener Anschauung erworbene Kenntniß von Land- und Forstwirthschaft besitzt.

Artikel 7. Die näheren Bestimmungen über die Einrichtung der Hochschule für Bodenkultur, insbesondere über den Zeitpunkt der Aktivirung der einzelnen Sektionen, ferner über den Lehrplan, über die Zahl und Vertheilung der Lehrkanzeln, sowie über die Beziehungen zu der Universität und dem polytechnischen Institute, dann, so lange die k. k. Forstakademie in Mariabrunn abgesondert besteht, über die Beziehungen der landwirthschaftlichen Sekzion zu dieser Akademie, sind einem besonderen, im Verordnungswege einvernehmlich mit dem k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht zu erlassenden Statute vorbehalten.

Artikel 8. Mein Akerbauministerium ist mit der Durchführung dieses Gesetzes beauftragt."

Schwere Geburt dieß; man kennt dem Kindlein auch an, daß es mit Zangen zur Welt gebracht wurde!

Wir Forstleute halten die Intelligenz so sehr für eine Grundbedingung der Entwikelung unserer vaterländischen Naturreichthümer, und wahren fachlichen Hochunterricht wieder so sehr für eine Grundbedingung dieser Intelligenz, daß wir jenes nunmehr am Horizonte aufsteigende Institut, welches diesen Unterricht spenden soll, mit ungeheuchelter Freude begrüßen.

Ja wohl, wir tragen der Hochschule für Bodenkultur unsere volle Sympathie entgegen, obwohl wir bereits in Mariabru eine Forstakademie besizen! Die Gründe hievon weiter unten.

Diese Blätter haben sich schon im Jahre 1869, als d Akerbauministerium den Plan zu einer bloß landwirthschaftlich Hochschule in das Publikum warf, über diesen Gegenstand au

gesprochen. Sie befürworteten dazumal eine „Hochschule für Urproduktion", d. i. für Landwirthschaft, Bergbau und Forstwesen.

Die Gemeinsamkeit der wirthschaftlichen und wissenschaftlichen Grundlagen und die Vortheile, welche die thunlichste Vereinigung verwandter Fächer mit sich brächte, hatten uns für diese Idee erwärmt.

Gleichwohl erklären wir uns heute auch mit einer Hochschule für bloße Bodenkultur einverstanden. Eine solche büßte zwar Einiges von den genannten Vortheilen ein, sie gewänne jedoch wieder dadurch, daß die gemeinsame Behandlung des Grundwissens und manch' Anderes viel weiter gehen könnte, indem Land- und Forstwirthschaft einander viel näher stehen, wie Bodenkultur und Bergbau.

Die neue Schule soll ihren Siz in Wien haben.

Ganz gut! Wir glauben jedoch, daß diese Bestimmung der näheren Feststellung bedarf.

Wir haben i. J. 1869 Gründe für und gegen Wien angegeben.

„Die reichen Museen anderer Institute sind es (denn die spezifisch-agrikolen lassen sich außerhalb Wien ebensogut schaffen); die Möglichkeit ist es, ausgezeichnete Lehrkräfte anderer Anstalten auch für die neue Schule benuzen zu können; der ungemein fördernde Kontakt ist es, in welchen die Professoren für Bodenkultur mit den übrigen Männern der Wissenschaft kämen; die große Anregung und Geistesverfeinerung endlich ist es, die das ganze Wesen der Weltstadt auf all' Jene ausübt, welche in ihr leben — was Alles für Wien spricht."

Alle anderen Motive, welche bei der Wahl des Sizes einer Hochschule für Bodenkultur maßgebend sein können, sprechen nicht für, sondern vielmehr gegen die Hauptstadt.

„Die spezifischen Fachprofessoren finden, weil die Werkstätten der Bodenkultur nicht in der Großstadt zu finden sind, außerhalb dieser förderlameren Verkehr, sofern nur die Schule auch inmitten einer großen Werkstatt ihres besonderen Zweiges liegt; die Nothwendigkeit endlich, den eigentlichen Fachunterricht, je mehr je besser, mit den Anschauungen der Natur und der Wirthschaft selber zu begleiten; all' Das spricht entschieden gegen Wien und de verlangen, die landwirthschaftliche Akademie an Meierhöfen, forstliche in einer Waldgegend zu errichten."

Wir meinten damals, dem pro und contra Wien ließe sich urch am besten gerecht werden, daß man die gemeinsame Hochle in eine grundwissenschaftliche und in spezifische Fachfakul-

täten theilte, und erstere in Wien, die lezteren hingegen außerhalb der Hauptstadt etablirte.

Heute, wo bereits der Boden von Thatsachen betreten ist und es sich nicht mehr um eine Hochschule für Urprodukzion, sondern statt dem um eine solche für „Bodenkultur" handelt, müssen wir unser Gutachten modifiziren.

Es fällt uns dieß nicht schwer. Man scheide jene Unterrichts-Disziplinen, welche ohne fortwährender Anschauung der Natur und der Wirthschaft nie gut gegeben werden können, also die eigentliche Betriebslehre (Pflanzen- und Thierprodukzion, Betriebslehre bei der Landwirthschaft; Waldbau, Forstbenuzung, Holzmeßkunde und Betriebseinrichtung beim Forstwesen), aus, und verlege diesen Theil des Unterrichtes auf's Land, etablire hingegen den gesammten übrigen in Wien.

Dieß ließe sich um so leichter realisiren, als erstere Gegenstände so ziemlich ein volles Jahr in Anspruch nehmen.

Auf diese Weise würde die Studentenschaft das erste und dritte Jahr des normalen Kurses in Wien, dagegen das zweite, d. i. den Jahrgang des Betriebskurses, auf dem Lande, inmitten der Wirthschaft verbringen.

Es sind zwar Stimmen laut geworden, welche die Nothwendigkeit, die eigentliche Betriebslehre inmitten der Wirthschaft zu geben, hinwegleugnen und dabei auf die Leichtigkeit hinweisen, mit welcher man jezt von Wien aus Exkursionen vornimmt.

Wir unsererseits müssen vor der Annahme dieser Ansicht höchlichst warnen.

Wohl wird man hinsichtlich gar vieler Anschauungen immer nur auf Bereisungen aus dem Grunde angewiesen bleiben, weil sich die betreffenden Objekte an keinem Orte der Welt beisammen finden. Man übersehe aber nicht, daß es sich zunächst um die Anschauungen der alltäglichsten Dinge handelt; Anschauungen und Uebungen, die unbedingt die Lehre begleiten müssen, soll sich der Schüler richtige Vorstellungen von dem Gehörten machen können; Vorstellungen zudem, welche sich durch kein Museum hervorbringen lassen, weil die betreffenden Objekte sich in kein solches aufnehmen lassen.

Für diese alltägliche Anschauung alltäglicher Dinge sind die Exkursionen troz der hochentwikelten Kommunikazionen Wier doch viel zu umständlich, so umständlich, daß sie dieselben in prax nur zu oft vereiteln würden.

Wer könnte sich z. B. nur im Traume einfallen lassen, de Schülern richtige Vorstellungen vom Prozesse der natürlich

Waldverjüngung, von den Verfahrungsweisen und Erscheinungen der künstlichen Holzzucht beizubringen, ohne die Dinge selber vorzuführen? In das Museum lassen sich lebendige Wälder, Pflanzschulen und Kulturorte nicht aufnehmen. Bleibt also da was Anderes übrig, als die Natur selber zu besuchen? Und diese Besuche müssen sozusagen tagtäglich statthaben; wir unsererseits glauben sogar, daß der größere Theil der bezüglichen Vorträge nicht im Hörsaale, sondern vielmehr draußen im Angesicht der Dinge selber gegeben werden soll [1]).

Jeder Professor des Waldbaues, der wahren Beruf für seine Mission hat, wird ganz sicher den Forst zum Haupthörsaal wählen.

Kann dies von Wien aus geschehen? Nie und nimmermehr!

Am Lande hat es nicht die geringste Schwierigkeit, jeden Augenblik in den Forst oder in die Pflanzschule hinauszutreten; in Wien stößt dies auf eine Reihe von Umständlichkeiten und Verhältnissen, welche zusammengenommen die Exkursion nur zu einer seltenen Ausnahme von der gewöhnlichen Regel des Vortrages innerhalb der vier Wände machen, und ihr weit mehr den Stempel einer Vergnügungsreise, als denjenigen ernsten Studiums aufdrüken werden.

Nicht nur, daß auch die kleinste Exkursion von Wien aus unverhältnißmäßig Zeit und Geld kostet, so bedingt sie auch den Wechsel des Anzuges und verlangt, daß sie bereits den Tag früher angekündigt, und daß ihrethalben alle anderen Vorträge unterbrochen werden. Und gelangt die Jugend bloß ausnahmsweise aus der dumpfen Atmosphäre der großstädtischen Mauern in Gottes freie Natur hinaus, ist's da Wunder, wenn sie sich weit mehr der tollen Lebenslust, als den gelehrten Auseinandersezungen des Professors hingibt?!

Auch eine verwandte Bestimmung des jezigen Gesezentwurfes wird von mancher Seite angefochten. Die Forderung nämlich, daß der austretende Schüler „aus eigener Anschauung erworbene Kenntnisse von Land- und Forstwissenschaft" nachweise.

Wir unsererseits können uns nur einverstanden erklären, daß man Bekanntschaft mit dem erwählten Fache als Eintrittsbedingung fordert. Man erweist damit dem Eintretenden wirklich eine Wohlthat; weniger darum, weil ihm diese Kenntniß das Verständniß der Vorträge erleichtern wird, als vielmehr, weil sie

---

[1]) Man wende nicht ein, daß dies an manchen Lehranstalten, trozdem mitten im Walde residiren, nicht geschieht, denn es ist eben unverantwortlich, wo derlei vorkommt.

eine gewisse Garantie bietet, daß der Betreffende seine Berufswahl nicht verfehlt habe.

Man vergesse da nicht, daß die Tauglichkeit für die Bodenkultur nicht bloß Kenntnisse und Geistesfähigkeiten, sondern auch eine genügende, auf Gemüthsstimmung und Lebensgewohnheiten beruhende Eignung für das Landleben voraussezt. — Ob nun der junge Mann diese Stimmung besizt, kann er nur erfahren, wenn er sich längere Zeit auf dem Lande und im Bodenkulturfache bewegt hat. Und dies soll offenbar vor dem Eintritt in die Schule entschieden werden, damit der Jünger der Gefahr entgehe, entweder die Fachstudien umsonst gemacht oder einen Beruf erwählt zu haben, in welchem er nur sich und Anderen zur Last ist.

Dies sind freilich Ansichten, welche von den meisten einseitigen Großstädtern belächelt werden, weil sie sie nicht verstehen. Indem Leztere sich in ihrer Sommerfrische in Hiezing oder während einiger Wochen wirklichen Landlebens ganz glüklich fühlen, bilden sie sich ein, Denjenigen, so das Dorf tägliches Brot ist, müsse hier ebenso festtäglich zu Muthe sein. Würden jene Leute nur ein kompletes Jahr ununterbrochen ferne von der Stadt auf einem Maierhofe oder in einem einsamen Forsthause oder auch nur in einem wirklichen Bauerndorfe, kurz unter Umständen verlebt haben, unter denen die ländliche Stille und Abwechslungslosigkeit sehr bald den Reiz der Neuheit abstreift, so möchten sie wohl ein anderes Lied pfeifen.

Ueberhaupt möge man sich hüten, in dieser für die Bodenkultur so wichtigen Angelegenheit jene Stimmen regelmäßig mitzuzählen, welche oft nur zu laut von Solchen erhoben werden, die der Land- und Forstwirthschaft gar nicht oder nur dem Namen nach angehören. Hiezu rechne ich bis auf ein Gewisses auch Lehrer der Grund- und Hilfswissenschaften, welche mit dem Hauptfache noch keine gründliche Bekanntschaft gemacht haben. Solche Männer sehen öfter mit einer gewissen Geringschäzung auf Alles, was praktischen Anstrich hat, und stellen wirthschaftliche Erfahrung und Tüchtigkeit als Gegensaz und daher unvereinbar mit gründlichem Wissen hin.

Diese Herren vergessen, daß wir den riesigen Fortschritt, den die Wissenschaften neuester Zeit gemacht haben, nur der glüklichen Idee verdanken, eben diese verpönte Erfahrung auf den Thron erhoben zu haben. Freilich nicht die Erfahrung des unwissenden, denkfaulen, gemeinen Empirikers, der aus erlebten, schlecht aufgefaßten Thatsachen oft die barokksten Schlüsse zieht, sondern die gründliche Beobachtung, das wohlverstandene Experiment des denkende

Kopfes, der sich seine Erfahrung durch klug angestellte Versuche selber herbeiführt, und das richtig Beobachtete auf bereits feststehende wissenschaftliche Thatsachen zurükführt. Wenn die Wissenschaften nur dadurch so groß geworden sind, daß man ihnen die Erfahrung zu Grunde legte, so müssen wir wohl unbedingt vor der Erfahrung den Hut abziehen, und wäre es auch vorerst nur die verständige Erfahrung eines bloßen Praktikers.

Kehren wir nun nach diesem Exkurse wieder zum vorliegenden Gesezentwurfe zurük.

Da will es uns zuvörderst nicht gefallen, daß für jene „begründenden und Hilfsfächer, welche am Polytechnikum oder an der Universität vorgetragen werden", keine Kanzeln an der Bodenkultur-Akademie errichtet werden sollen. Denn sollen diese Vorträge für die Agrikulturstudenten vollkommen taugen, so müssen sie die speziell agrikole Richtung einschlagen; Chemie z. B. muß als Agrikultur-Chemie gelehrt werden, und geschieht dies, so passen die betreffenden Kanzeln doch weit besser an die Bodenkulturhochschule, abgesehen von den Unzukömmlichkeiten, die es mit sich führte, wenn die Studenten ganz Wien ablaufen müßten, um die verschiedenen Vorträge abthun zu können.

Im Weiteren finden wir im Studienrahmen große Lüken, namentlich in Bezug auf die forstliche Abtheilung. Kann man z. B. die Ausbildung eine vollkommene heißen, wenn dem jungen Mann das Rechnungswesen fremd bleibt, oder wenn er von der Gesezgebung nichts kennt, als diejenige des Feld- und Forstschuzes?

Ueberhaupt berührt der Einrichtungsentwurf viele wichtige Dinge nicht, die er unseres Erachtens präzisiren sollte, daher er von gewisser Seite nicht mit Unrecht ein Torso geheißen wurde.

Endlich vermögen wir uns durchaus nicht für die Unterstellung des neuen Institutes unter das Akerbauministerium zu erwärmen.

Selbst wenn unser Akerbauministerium bereits in gehöriger Verfassung wäre, würden wir die Schule weit besser im Unterrichtsministerium gebettet halten. Denn eine Bodenkulturhochschule betreibt doch nur den Unterricht und nicht die Bodenkultur.

Und gar unser gegenwärtiges Akerbauministerium! In so lange dieses nur zu oft als Placirungsinstitut für Männer be-
ndelt wird, die man ihrer politischen Bedeutung wegen in den
is der Regierung ziehen, oder für vakante Beamte, die man
,t fallen lassen will, kurz insolange nicht die mit patriotischer
igebung gepaarte agrikole Tüchtigkeit allein es ist, welche bei
Berufungen in dieses Ministerium den Ausschlag gibt, in so

lange werden wir dieses Ministerium für keinen glüklich gewählten Vormund der neuen Hochschule halten.

Uebrigens lieferte dieses Ministerium durch den Gang, welchen neuester Zeit die Forstakademie Mariabrunn genommen hat[1]), Anhaltspunkte genug, um dessen Tüchtigkeit als oberste Unterrichtsbehörde bezweifeln zu lassen. Nichts verlautet mehr von Fortbildung und spezifisch-österreichisch-ungarischem Ausbaue der forstlichen Wissenschaft; sogar das akademische Jahrbuch, welches im Sinne seiner Gründung alljährlich erscheinen sollte, ist erstorben; von der längst versprochenen forstlichen Versuchsstazion ist noch nicht das Mindeste realisirt; die Zahl der Studenten ist von etlichen und siebenzig auf 32 herabgesunken u. s. w.

Mit gutem Grunde konnte der österreichische Reichsforstverein in seiner jüngsten an den neuen Minister gerichteten Denkschrift sich dahin aussprechen, daß, sollte es in Mariabrunn so fortgehen, es weit besser wäre, die tausend Gulden, auf welche gegenwärtig der jährliche Unterricht jedes Mariabrunner Studenten dem Staate zu stehen kommt, lieber zu Stipendien zu verwenden, um unbemittelte Talente auf eine gute deutsche Forst-Akademie zu senden.

Und hiemit haben wir auch eines der Motive berührt, warum wir vollkommen einverstanden wären, wenn die Forstakademie Mariabrunn sofort in die neue Bodenkultur-Hochschule aufginge — stets vorausgesezt, daß diese gehörig bestellt und dabei das Forstwesen nicht in altösterreichischer Weise wieder zum Aschenbrödel herabgedrükt werde.

Wenn wir uns hiemit frei gegen das Akerbauministerium als obersten Machthaber in der neuen Bodenkultur-Hochschule aussprechen, so leitet uns dabei nur das warme Interesse für die Sache, welche wir nie aufhören werden ohne Scheu zu vertreten. Am allerwenigsten fehlt es uns an Hochachtung vor dem ausgezeichneten Rufe unseres neuen Herrn Akerbauministers, der durch die Einbringung des hier besprochenen Gesezentwurfes sogar bereits einen sprechenden Beweis seines redlichen Willens geliefert hat.

Gegen die Unterstellung unter das Unterrichts-Ministerium wurde vorgebracht, daß dieses die Schule vernachlässigen könnte.

Nun, das Forstwesen hat sich auch nicht über allzugroße Zärtlichkeit von Seite des Akerbauministeriums zu beklagen.

---

[1]) An der Akademisirung von Mariabrunn hat das Akerbauministerium wenig Antheil. Prinzipiell durchgesezt wurde sie 1863—66 vom Finanz- und in's Leben eingeführt 1867—68 vom Handelsministerium, welches damals auch die Bodenkultur im Ressort hatte.

Alles, was von der Regierung für unser Fach gethan wurde, mußte ihr unter schweren Nöthen abgerungen werden. Auch die Akademisirung von Mariabrunn wäre nie zu Stande gekommen, wenn nicht jene zwei Männer, die damals an der Spize der forstlichen Intelligenz Oesterreich-Ungarns standen, durch ein ganzes Jahrzehend mit seltener Hingebung und Geschik unablässig gedrängt hätten. Solch' wohlberechtigtem Drängen wird wohl auch das Unterrichts-Ministerium nachgeben.

Uebrigens kann es auch dem vielköpfigen Lehrkörper der neuen Hochschule nicht allzuschwer werden, seinem Institute die gebührende Rücksicht zu erzwingen. Ausgezeichnete Leistungen werden in erster Linie hiezu dienlich sein. Wirkliche Tüchtigkeit war stets ein probates Mittel, Beachtung zu erringen.

So eben taucht eine neue Schwierigkeit auf, d. i. die in Bezug auf die neue Hochschule zweifelhafte Kompetenz des Reichsrathes — indem der Reichsvertretung verfassungsmäßig nur die Universitäten, alle anderen (geringeren?) Schulen jedoch den Landtagen zustehen.

Wir unsererseits halten dafür, daß jede technische (einschließlich der Bodenkultur-) Hochschule mit unseren Universitäten völlig gleichwerthig betrachtet werden soll, welch' letztere ja auch nichts sind, als ein Bündel fachlicher Hochschulen.

Leider hat aber die Reichsvertretung durch die engherzige Auslegung des bezüglichen Verfassungsparagrafen zur Zeit, als sie das Gesez über das Wiener Polytechnikum dem n. ö. Landtage überließ, ein Präjudiz geschaffen, welches ihr heute die Hände bindet.

Möchte doch der n. ö. Landtag so großherzig sein, in diesem speziellen Falle auf seine Prärogative zu verzichten!

Im Abgeordnetenhause sind in den Ausschuß zur Vorberathung des Gesezes über die Errichtung der Wiener Hochschule für Bodenkultur gewählt worden die Herrn: R. v. Carneri, Graf Coronini, v. Czedik, Graf Lamberg, Lax, Baron Pillerstorf, D. v. Piotrowski, Dr. Ruß, Dr. Schaup, Graf Starhemberg, Baron Suttner und Baron Tinti. Der Ausschuß hat sich konstituirt und Freiherrn v. Tinti zum Obmann, Freiherrn v. Pillerstorf zum Obmann-Stellvertreter, die Grafen Lamberg und Starhemberg zu Schriftführern gewählt.

Wir unsererseits können diesem Ausschusse nur den wohlgemeinten Rath ertheilen, in dieser Angelegenheit nicht bloß die Formalistik, sondern auch wirkliche Fachkapazitäten zu hören.

Ressortwechsel

der österreichischen Staats-Forste und Bergwerke.

Indem es von Seite der Herren Minister bereits im Abgeordnetenhause bestätigt worden ist, kann man an der Richtigkeit jener Notiz der halboffiziellen „Wiener Abendpost“ nicht mehr zweifeln, wonach die cisleithanischen Staats-Forste und Bergwerke, mit Ausnahme jedoch der Salinen (weil Finanz-Monopolsgegenstand) aus dem Ressort des Finanzministeriums in jenes des Akerbauministeriums übergehen werden.

Die Uebergabe wird im Finanzministerium vorbereitet, manches Bezügliche mag in höchsten Kreisen bereits besprochen worden sein; thatsächlich aber ist noch nichts geschehen, um die Uebernahme von Seite des Akerbauministeriums möglich zu machen.

Offenbar hat man durch diesen Entschluß dem Druke der öffentlichen Meinung nachgegeben, welche, durch die so peinliche Wienerwald-Affaire heftig aufgeregt, sich gegen das Finanzministerium als oberste Behörde der Staatsforste kehrte.

Der österreichische Reichsforstverein kann dies Ereigniß gewissermaßen als einen Triumf einheimsen, denn damit wird sein 1870 in der vielangefeindeten Badener Generalversammlung abgegebenes Votum ausgeführt, wonach die oberste Leitung der Staatsforste dem für die Urprodukzion bestehenden Ministerium übergeben, dieses letztere jedoch auch darnach eingerichtet werden möge.

Indem das Finanzministerium eines tief verschuldeten, am chronischen Defizit leidenden Staates vor Allem nur daran zu denken hat, momentan Geld, und zwar viel Geld zu schaffen, während dem Agrikulturministerium zuvörderst nur die Kultur aufgegeben ist, so eignet sich lezteres prinzipiell wohl besser als oberste Behörde, wenigstens für jene Kathegorie von Staatsforsten, welche nicht b eine finanzielle, sondern auch eine entschiedene Bedeutung für allgemeine Wohlfahrt haben.

Die Huldigung, die wir dieser Wahrheit spenden, dürfen i jedoch nicht durch Ungerechtigkeit verunzieren; und wollen wir ger

sein, so müssen wir offen bekennen, daß unser Finanzministerium die Staatsforste zwar schlecht genug verwaltet hat, um Anlaß zur Unzufriedenheit zu geben; daß aber kein Finanzminister noch das Prinzip rücksichtsloser Ausbeutung, momentanen Geldertrages auf Kosten der Zukunft und der allgemeinen Wohlfahrt als Verwaltungsnorm hingestellt hat.

All' die großen Mißgriffe, welche neuester Zeit in dieser Beziehung im Wiener-Walde — denn um diesen handelt es sich ja hauptsächlich — gemacht worden sind, rühren in der That nicht von unwirthschaftlichen Tendenzen eines Ministers, sondern vielmehr von elenden Verwaltungseinrichtungen und von Exekutivbeamten her, die ihre Pflicht, wenn nicht vergessen, doch mißverstanden haben.

Die Hirscheliaden gehören wohl ganz bestimmt in letztere Kathegorie. Die beabsichtigten, vorläufig noch ganz ungerechtfertigten riesigen Hauungen stammen, wenn sie nicht aus der nämlichen Quelle fließen, wohl von der bureaukratischen Untugend, ministerieller sein zu wollen als der Minister selber. Dieser trachtete thunlichst Geld hereinzubringen, und da wollte man nun auch Geld schaffen, wo es eben nicht thunlich war.

Was endlich die vernachlässigte Verjüngung der Schläge betrifft, so fußte sie offenbar in der fehlerhaften Ansicht des einzigen Sachverständigen, den das Ministerium lezterhand in seiner Mitte zählte, eine Ansicht, die als Evangelium hingenommen wurde, weil eben Niemand da war, der genug Fachkenntniß besessen hätte, um ihren Werth oder Unwerth beurtheilen zu können.

Wären frühere Vota der berechtigten öffentlichen Meinung berücksichtigt worden, die wiederholt auf die Schaffung einer aus Sachverständigen zu bildenden Generalforstdirekzion drangen, welcher volle technische Unabhängigkeit und genügende administrative Selbstständigkeit zu gewähren, dagegen aber auch volle Verantwortlichkeit aufzulegen sei, so hätte die Staatsforstverwaltung auch unter dem Finanzministerium sehr Befriedigendes leisten können.

Was den Wiener-Wald insbesondere betrifft, so stehen die Rücksichten, die man bei seiner Bewirthschaftung der Rolle zu schenken hat, welche er im Haushalte der Natur, der allgemeinen Volkswirthschaft, und der Stadt Wien spielt, keineswegs in solchem Verspruche zu seiner finanziellen Bedeutung, als daß eine wohlbestellte Verwaltung ihnen nicht auch in dem Falle gerecht werden könnte, als die oberste Leitung dem Finanzminister verbliebe.

Der ungarische Finanzminister z. B. braucht auch Geld, viel Geld und doch läßt die dortige Wirthschaft die Rücksicht auf die

Zukunft und die allgemeine Wohlfahrt keineswegs außer Acht. Freilich hat man dort die Forstverwaltung alsbald nach der Trennung der früheren Central-Regierung in einer Weise eingerichtet, die wir hier in Cisleithanien dem allmächtigen Bureaukratismus trotz jahrzehendlanger Anstrengung nicht abzuringen vermochten.

Die öffentliche Meinung hat sich wohl auch nur darum so unbedingt gegen unser diesseitiges Finanzministerium ausgesprochen, weil von diesem Dikasterium, das nach dem Rücktritte des einstigen Ministers v. Plener nichts Eiligeres zu thun hatte, als die kaum gegründete „Generaldirekzion für das unbewegliche Staatseigenthum", eine Behörde, welche einigermaßen dem allgemeinen Wunsche entsprach, ohne Sang und Klang zu Grabe zu fördern, weil — von diesem Dikasterium eine entsprechende Einrichtung der Staatsforstverwaltung nicht zu erwarten stand.

Wir unsererseits müssen nachdrüklich wiederholen, daß wir von der bevorstehenden Aenderung nur insofern Gutes erwarten, als das Akerbauministerium es versteht, die neue Verwaltung gehörig einzurichten und ausgezeichnete, von patriotischer Hingebung und unbestechlichem Pflichtgefühl getragene Sachverständige an die Spitze derselben zu stellen.

Geschähe dies nicht, dann könnten die Mißgriffe zwar eine andere Gestalt annehmen, aber aufhören dürften sie schwerlich.

Bei diesem Anlasse können wir nicht umhin, neuerdings auf den unpassenden Titel des Akerbauministeriums hinzuweisen. Schon bisher entsprach er nicht, indem dieses Ministerium ja außer dem Akerbau auch noch Forst- und Bergpolizei zu seinem Wirkungskreise zählt. Nunmehr gar, wo es auch noch die völlige Verwaltung bedeutender Forste und Montanwerke übernehmen soll, wäre es hoch an der Zeit, es auch dem Namen nach zu einem Ministerium für Urproduksion zu machen.

Im Prinzipe und bei großen Denkern entscheidet der Name freilich nichts; anders aber in der Praxis des Lebens und bei den Menschen, wie sie eben sind; diese sehen in demjenigen, der eine Kutte trägt, doch stets den Mönch. Und wo man den Namen nicht richtig zu wählen versteht, dort kann auch mit Grund eine richtige Auffassung des Verhältnisses bezweifelt werden. Eine gute Besorgung der forstlichen und Montan-Interessen fordert wohl zunächst deren unparteiische Würdigung, und von dieser wird sich das Publikum schwe[illegible] überzeugen lassen, insolange das Ministerium seinen Namen [illegible] seinem Gesammtressort, sondern nur einem einzelnen Zweige dess[illegible] entlehnt.

In diesem Punkte haben wir für das Montanist

plaidirt, denn dieses ist es eigentlich, welches durch den bisherigen Titel des Ministeriums zurükgesezt wird. So sehr wir diesem Zweige jedoch volle Berüksichtigung gönnen und so gerne wir mitwirken möchten, ihm die verdiente Gleichberechtigung zu verschaffen, ebenso feierlich müßten wir aber Einsprache gegen einen Gedanken erheben, der jezt aufzutauchen scheint, d. i.: die Idee einer im Ministerium zu errichtenden gemeinsamen Generaldirekzion, oder Sekzion für Berg- und Forstwesen.

Berg- und Forstwesen haben so wenig mit einander zu schaffen, bedingen so grundverschiedene Kenntnisse, und es ist so absolut unmöglich, Männer zu finden, die in beiden Sätteln gerecht wären, daß eine solch' gemeinsame Centralbehörde nur zum Nachtheile des einen der beiden Zweige ausfallen könnte.

Und erinnern wir uns an das erst vorgestern beseitigte Jahrhundert alte Dominium des Montanwesens, so ist Hundert gegen Eins zu wetten, daß bei einer gemeinsamen Behörde das Forstwesen es wäre, welches den Kürzeren zöge.

Eine solche Vereinigung würde sicher jene vom volkswirthschaftlichen Gesichtspunkte so verwerflichen Zustände zurückführen, die auch die kostbarsten Forste nur als ausschließliches Betriebsmittel der Berg- und Hüttenwerke betrachtet; jenes verrottete Verhältniß, welches sehr treffend durch den italienischen Kammerherrn des seligen Deutsch-Ordens-Großmeisters Erzherzogs Max karakterisirt wurde, als er den Eisenwerksverwalter von Karlsbrunn, der sich ihm beim Besuche jener Domaine ehrbietig vorstellte, mit den Worten empfing: „A, Sie sind also der Err, der aus Silber Eisen maken."

Von bureaukratischer Seite will man zwar diesem gewichtigen Einwurfe dadurch die Spitze abbrechen, daß man sagt: „Allerdings ist Gleichberechtigung nothwendig; um diese sicherzustellen, werden wir daher einen völlig unpartheiischen Mann an die Spitze der gemeinsamen Centralbehörde stellen, der weder Bergmann noch Forstwirth ist."

Deutsch gesprochen wäre Lezterer ein Mann, der weder von dem einen noch von dem anderen Fache, die er dirigen soll, was verstände.

Uns scheint dieß kein Mittel zur gleichen Entwicklung, sondern mehr nur ein solches zum gleichen Ruin beider Fächer.

Hodgson's

Drahtseilbahn als Transportmittel für Bodenkulturzweke.

Von Dr. E. Perels.

Abgedrukt aus den Annalen der Landwirthschaft in den königlich preußischen Staaten.

Der englische Ingenieur Hodgson konstruirte vor einigen Jahren eine Drahtseilbahn, welche zur Aufgabe hatte, Lasten auf weite Entfernungen mittelst Dampfkraft zu transportiren. Das System ist zur Zeit bereits vielfach ausgeführt worden und zeigt für bestimmte, weiter unten zu präzisirende Verhältnisse derart erhebliche Vorzüge gegenüber den älteren mechanischen Transport-Methoden, daß es die Aufmerksamkeit der Techniker in lebhaftester Weise erregte und an vielen Orten mit der Anlage dieser Bahnen vorgegangen wird.

Die Anordnung der Hodgson'schen Bahn besteht in einem endlosen Seile, welches über zwei horizontale, auf vertikaler Spindel gelagerte Seilscheiben gelegt ist. Eine dieser Scheiben wird von einer Dampfmaschine, zumeist einer Lokomobile von 6—10 Pferdekraft, in Umdrehung versetzt, so daß das Seil eine an den beiden Enden entgegengesezte Bewegung erhält. In Entfernungen von 90 Metern werden die beiden Seilenden durch Tragrollen unterstüzt, welche auf einem hölzernen oder eisernen, meistens nach Art eines Sprengewerkes konstruirten Ständern ruhen. Das Seil besizt demnach zwischen je zwei solcher Rollen eine Durchhängung. Die zu transportirende Last: Rüben, Kartoffeln für die Zukerfabrik und Brennerei, Getreide, Torf, Kohle oder beliebiges anderes Material wird in Kisten eingefüllt, welche einen Fassungsraum von 50 bis 75 Kilogram besizen. An den Kisten befindet sich oben eine gebogene Stange, welche um das laufende Seil und die Tragroll herumreicht, und an deren Ende ein hölzerner, unten schräg a geschnittener Kloz sich befindet, welcher auf dem Seile ruht. den Enden des Klozes sind in einer Achse zwei kleine Laufr angebracht, um den Wagen zu transportiren, wenn er von d

Seil abgegeben wird. Der Werth der Einrichtung besteht hauptsächlich in der Anordnung, welche es gestattet, daß der Kasten mit seinem Inhalte die Unterstüzungsrollen passiren kann. Hier greift der auf dem Seile ruhende Kloz über die Tragrolle hinweg, die Last wird durch ihr Beharrungsvermögen so weit fortgeführt, bis sie wiederum mit dem Seile in Berührung gelangt.

Da das Seil an beiden Seiten eine Bewegung in entgegengesezter Richtung macht, so werden auf dem einen Theile die beladenen Kästen zur Ausladestelle geführt, auf der anderen die entleerten Kästen zum Beladungsorte zurükgebracht. An den Endpunkten befinden sich also die Seilscheiben, welche in starken hölzernen Gestellen gelagert sind. Eine der Scheiben ist derartig angeordnet, daß sie zum Zweke des Spannens in ihrem Gestelle verschoben werden kann. Die Vorrichtung zum Abnehmen der Kästen besteht aus halbkreisförmigen gebogenen Schienen, auf welchen die an den Kästen angebrachten, bereits erwähnten Rollen laufen. Die Schienen sind in der Vertikalprojekzion derartig gebogen, daß die Rollen von selbst auf dieselben auflaufen, alsdann auf die halbkreisförmig gebogene, also um die Seilscheibe herumgeführte schwach geneigte Fläche gelangen, welche in der Mittelachse der Scheibe ihren tiefsten Punkt hat. Hier findet demnach das Auffüllen und Entleeren der Kästen statt, welche zu diesem Zweke in Schildzapfen hängen und leicht umgekippt werden können.

An der treibenden Scheibe befindet sich die Dampfmaschine, welche gewöhnlich mittelst eines Riemenvorleges eine in dem Gestell gelagerte horizontale Welle in Bewegung sezt. Von dieser wird durch Kegelräder der Betrieb auf die Seilscheibe übertragen.

Die großen Vorzüge dieses Transportsystems bestehen darin, daß kein Terrain für einen Weg oder eine Schienenstraße erforderlich ist, da die Seillagerung in beträchtlicher Höhe erfolgen kann. Ferner, daß das Terrain stark hügelig sein kann, daß Seilsteigungen bis zu dem Verhältniß 1 : 8 ohne Schwierigkeiten überwunden werden, daß man mit den zu transportirenden Gegenständen Flüsse, Bäche u. s. w. ohne jede weitere Anordnung als die Seilträger an den Ufern passiren kann. Diese Vortheile sind von so weittragender Bedeutung, daß es in der That angezeigt ist, dem Hodgsonschen Transportsystem die ernsteste Aufmerksamkeit zuzuwenden. Es kommt hierzu noch, daß man im Stande ist, eine zu anderen Zwe- in der Wirthschaft vorhandene Lokomobile vortheilhaft zum nsport von Lasten auszunuzen.

Man kann ferner diese Transportmethode gleichzeitig als nsmission der Betriebskraft benuzen, in gleicher Weise wie eine öhnliche Drahtseiltransmission. Nur darf man dabei nicht außer

Acht lassen, daß dann die Betriebskraft eine entsprechend höhere sein muß, da das Transportiren der Kästen mit ihrem Inhalte eine bestimmte mechanische Arbeit ist, welche von dem Motor verrichtet wird, daß man demnach einen entsprechenden Ueberschuß an Betriebskraft besitzen muß, falls die getriebene Scheibe noch eine weitere mechanische Arbeit verrichten soll.

Ein Nachtheil des Systemes besteht darin, daß die Kästen keine größere Belastung als 75 Kilogramm gestatten; Körper von größerer Schwere können demnach nicht transportirt werden.

Die Leitung braucht keineswegs geradeaus zu gehen. Krümmungen, selbst in sehr starkem Bogen, sind vollständig zulässig und bieten keinerlei Hindernisse dar. An den Biegungsstellen werden geeignete Führungsrollen angebracht, über welche die Kästen ebenso leicht wie über die Tragrollen des Seiles hinweglaufen [1]).

Nach den Angaben des Erfinders können per Stunde 200 Kästen gefördert werden.

Die erste Drahtseilbahn wurde in Brighton in einer Länge von 5 englischen Meilen (8 Kilometer) ausgeführt. Es waren dabei mancherlei Terrainverhältnisse zu überschreiten, auch mußte die Bahn in starken Krümmungen geführt werden. Im Ganzen waren 112 Tragrollen angebracht; das Seil, aus Eisendraht gefertigt, hatte einen Durchmesser von 15 Millimetern; die Geschwindigkeit des Seiles betrug 8 Kilometer pro Stunde. Einige Tragrollen mußten in Abständen von 180 und 280 Metern aufgestellt werden; ebenso war an einigen Stellen eine Steigung von 1 : 8 erforderlich.

Die Bahn lieferte 4800 Zentner per Tag in 10 Stunden, d. h. 2400 Centner in jeder Richtung.

Auf der fürstlich Schwarzenberg'schen Domäne Gratzen in Böhmen ist ebenfalls im lezten Jahre eine Hodgson'sche Drahtseilbahn in einer Länge von 4369 Metern angelegt worden, um Torf von den Torfmooren nach der Station Gratzen der Franz Josefbahn zu befördern. Das Seil ist 15 Millimeter stark, die Seilscheiben haben einen Durchmesser von 1·9 Meter. Zum Betriebe dient eine Lokomobile von 10 Pferdekraft. Die Unterstüzungsrollen befinden sich in Abständen von 56—78 Metern. Die Kästen, welche den Preßtorf transportiren, fassen je einen Centner; die Leistung beträgt in 10 Stunden 2000 Zentner. Steigungen sind in dem Verhältniß 1 : 5 vorhanden, dieselben werden ohne Schwierigk überwunden. Die Anlage hat sich in jeder Hinsicht vortrefflich bewähr

[1]) Leider sind die mir vorliegenden Zeichnungen der Hodgson'sch Drahtseilbahn so skizzenhaft gehalten, daß ich von einer Wiedergabe derselb Abstand nehmen muß.

Nach den Angaben des Fabriksdirektors Henzel in Bubna beträgt die Geschwindigkeit 1·8—2·5 Meter pro Sekunde; die erforderliche Arbeitskraft für die angegebene Leistung nur 5—6 Mann. Die Anlagekosten betragen 26,000 pro Meile, die Kosten des Transportes einschließlich der Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitales 1 Sgr. per Zentner und Meile.

Eine andere Drahtseilbahn in Böhmen, auf der v. Horsky'schen Domäne in Kolin, ist zum Transport von Zukerrüben in die Fabrik bestimmt. Nähere Angaben über dieselbe liegen nicht vor.

Zur Zeit wird bei Eisleben ebenfalls eine derartige Drahtseilbahn von etwa Dreiviertel Meilen Länge von der Mansfelder Gewerkschaft angelegt, welche binnen Kurzem in Betrieb kommen soll.

Zum Schlusse lasse ich die Angaben des Erfinders über die Preise dieser Drahtseilbahnen folgen:

Eine Anlage von 5 englischen Meilen Länge, nur 2000 Zentner pro Tag in 1 Ztr. fassenden Kästen zu transportiren, kostet mit Gerüsten, Rollen, Seil und der Dampfmaschine	1500	Pfd.	St. —	Sh.
Die Endstationen	150	„	„ —	„
Montage, 15 pCt. der Kosten	247	„	„ 10	„
	1897	Pfd.	St. 10	Sh.

Die Kosten pro englische Meile betragen also 379 Pfd. St. 10 Sh. Dagegen kostet

eine einzelne englische Meile für die gleiche Leistung mit dem nöthigen Zubehör . .	300	Pfd.	St. —	Sh.
Die Endstationen	150	„	„ —	„
Montage, 15 pCt. der Kosten	67	„	„ —	„
	511	Pfd.	St. 10	Sh.

Man ersieht aus dieser Aufstellung, daß die Kosten pro Meile um so niedriger ausfallen, je länger die Bahn ist.

Die durchschnittlichen Betriebskosten ergaben sich bei 10 englischen Meilen Länge folgendermaßen:

Bei einer Förderung von 50 Tonnen pro Tag, $2^1/_4$ Pence per Tonne und englische Meile;

Bei einer Förderung von 100 Tonnen pro Tag, $1^3/_4$ Pence per Tonne und englische Meile;

Bei einer Förderung von 200 Tonnen pro Tag, $1^1/_2$ Pence per Tonne und englische Meile;

Bei größeren Quantitäten pro Tag 1 Pence per Tonne und englische Meile.

Hiebei ist das beträchtliche Brenn- und Schmiermaterial, Abnuzung der Maschine und des Seiles mit eingerechnet.

Sobald weitere Erfahrungen über die Hodgson'sche Drahtseilbahn vorliegen, werde ich nicht unterlassen, über dieselben zu berichten. Ich bin der festen Ueberzeugung, daß das System für den intensiven Landwirthschaftsbetrieb, so wie für die Ausnuzung der Gebirgsforste eine hochwichtige Bedeutung erhalten wird; bereits jezt kann man mit voller Sicherheit dasselbe als ein werthvolles Mittel bezeichnen, die in der Landwirthschaft vorhandene Dampfkraft möglichst vollkommen und vortheilhaft auszunuzen.

Wir besizen in Oesterreich und auch anderwärts bereits Drahtseilbahnen für forstliche Zweke unter dem Titel von „Drahtriesen". Diese Blätter werden nicht ermangeln über diese lezteren demnächst Berichte zu bringen.

Holzhandel und Waldverwüstung in Nord-Amerika.

Für die ganze Westküste ist gegenwärtig der Holzhandel von nicht geringerer Bedeutung, wie für Kanada und einige atlantische westliche Staaten der Union. Sowohl der innere Verbrauch wie die Ausfuhr ist kolossal, aber die Waldverwüstung wird in einer geradezu barbarischen Weise betrieben und so unbesonnen, daß schon gegenwärtig auf weiten Streken empfindlicher Holzmangel eingetreten ist. Eine verständige Waldwirthschaft fehlt durchaus; die Yankees sind nicht minder arge Waldschinder, wie der Araber einst in Spanien war. Wir wollen eine Reihe von Angaben zusammenstellen, welche geeignet sind, einen Einblik in die Verhältnisse zu geben, und dabei den Osten und den Westen des Kontinentes zugleich berükksichtigen. Die mittleren, nordöstlichen und zum Theil die westlichen Staaten der Union, sodann ein Theil der südlichen bildeten, als die Ansiedler aus Europa kamen, eine ausgedehnte Waldregion, zu welcher auch beträchtliche Streken von Kanada gehörten.

In Maine, das einst am Androscoggin und Kennebec herrliche Fichtenwälder hatte und für welches das Holzfällen so wichtig war, wie das Mahagonischlagen für manche Gegenden Zentral-Amerikas, sind jezt große Stämme selten geworden. Der Staat Newyork führte noch 1860 Bauholz in Menge aus; jezt muß er den größten Theil seines Bedarfes aus Kanada und dem Westen einführen. Kanada hat bisher ununterbrochen ungeheuere Quantitäten Holz, zumeist nach Europa, verschifft, und der Export an Waldprodukten beträgt durchschnittlich im Jahre für mehr als neun [illegible]illionen Dollars. Dort sind die Wälder noch nicht erschöpft; in [illegible] Dominion sollen sie, einem ungefähren Ueberschlage zufolge, mer noch 250,000 Quadratmiles einnehmen, aber sehr viele reken sind bereits kahl gelegt worden und an Nachpflanzungen t man auch dort nicht gedacht.

In den nordwestlichen Staaten wird der Holzüberfluß bald zu Ende gehen, und das ist kein Wunder, wenn man sieht, in welcher kolossalen Weise die unverständige Ausbeutung des Waldes vor sich geht. Am 20. Juni 1871 kam auf dem Mississippi bei der Stadt La Krosse in Wiskonsin ein Floß vorübergeschwommen, das nicht weniger als 2,207.150 Fuß Holz in Blöken, Balken, Latten und Schindeln enthielt. Viel des schlagwürdigen Holzes steht in Gegenden, aus welchen der Transport nach einem Verschiffungsplaze wegen der weiten Entfernung und des Mangels an Wegen zu theuer kommen würde. Sogenannte Logging camps im Innern sind deßhalb in Menge wieder verlassen worden, nachdem die Wälder an den Flußufern eine Streke landein erschöpft wurden. In jenen, wo die Roth- und Weißtanne vorwaltet, sind von den Bäumen etwa 25 Prozent zu Balken, 40 Prozent zu Blöken und Klözen zu benuzen; der Rest hat keinen Werth für den Markt. Ehemals war ganz Neubraunschweig mit den prächtigsten Waldbäumen bestanden; jezt sind längst die Weißtannen am St. John und dessen Zuflüssen niedergehauen und nur noch Fichten mit grobem Holze vorhanden, das nur zur Verfertigung von Zukerkisten verwendet werden kann; man ist nun daran gegangen, die schwarze Sprossentanne zu fällen, welche ein gutes Holz liefert. Neuschottland hat immer noch ausgedehnte Wälder, aber das Abholzen nimmt einen raschen Fortgang. In Neufundland wachsen nur an den nördlichen und westlichen Buchten geoße Fichtenstämme, aber in verhältnißmäßig geringer Menge; was sonst auf dieser Insel vorkommt, ist zur Ausfuhr nicht geeignet. Die Prinz-Edwards-Insel ist schon völlig abgeholzt und muß Schiffsbauholz vom benachbarten Festlande beziehen.

Die nachstehenden Ziffern sprechen laut. Die Provinzen Ontario und Quebec, also Kanada, liefern jährlich im Durchschnitt mehr als anderthalb Millionen Tonnen Holz, gleich 86,986.352 Kubikfuß. Davon wird ziemlich ein Drittel im Inlande verbraucht, das Uebrige zu etwa gleichen Theilen nach anderen Gegenden Amerikas und nach Europa verschifft, Neubraunschweig exportirt ungefähr 800 Millionen Fuß im Werthe von 4 Millionen Doll.; Neuschottland 180 Millionen Fuß im Werthe non 860.000 Doll.; Dieser Abzug währt schon seit einer langen Reihe von Jahren ununterbrochen, und es ist nur zu verwundern, daß die Wälder immer noch so große Quantitäten liefern. Im Osten der Rocky Mountains nimmt, wie schon gesagt, die Abholzung ihren raschen Fortgang. Die Staaten Wiskonsin, Michigan und Minnesota haben jezt noch etwa $15\frac{1}{2}$ Millionen Acres Waldland, das ungefäh

32,362.600 Fuß verkäuflichen Holzes liefern kann. Die Quantität des 1869 in diesen drei Staaten geschlagenen Holzes betrug 1.284,029.355 Fuß; man hat, um dieselbe zu erhalten, nicht weniger als 833.032 Acres völlig abgeholzt. Bei der steigenden Nachfrage ist anzunehmen, daß binnen 15 bis 20 Jahren völlige Erschöpfnng eintreten muß; sie wird aber in Folge der verheerenden Waldbrände, dergleichen wieder im August und September 1871 ganz ungeheure Verwüstungen anrichteten, noch früher eintreten.

Auf dem weiten Raume zwischen den bewohnten Theilen der pacifischen Staaten und jenem im Stromgebiete des Mississippi ist im Ganzen der Holzwuchs nur spärlich, selbst an den Hängen der Gebirge. Künftighin wird jene pacifische Küstenregion den größten Theil des Holzbedarfes liefern müssen, und schon seit mehreren Jahren sind aus den dortigen Urwäldern große Quantitäten in den Handel gekommen. Kalifornien, Britisch Kolumbia und die Vancouverinsel exportiren Holz nach Japan, China, Australien, Neuseeland, den Sandwichsinseln, nach den atlantischen Staaten und selbst nach England. Die Ausfuhr wächst mit jedem Jahre. Sie betrug z. B. aus San Franzisko

	Fuß.	Werth.
1859 . . .	3,780.500	86.949 Dollars.
1863 . . .	6,559.062	159.586 „
1865 . . .	12,091.913	555.038 „
1870 . . .	13,324.099	242.112 „

Aber San Franzisko verschifft nur einen sehr geringen Theil des Holzes, welches von der Westküste zur Ausfuhr gelangt. Auch in Kalifornien nimmt die Waldverwüstlung in gleicher Weise ihren Fortgang, wie auf der atlantischen Seite, namentlich in Bezug auf die prächtige Rothtanne, welche nach Verlauf weniger Jahre schon selten werden muß. Man nimmt an, daß der Staat Kalifornien 40.000 Quadratmiles Holzbestand gehabt habe; in Oregon und im Washingtongebiete nehmen die Waldungen, in welchen die berühmte Douglasfichte den Hauptbestand bildet, nahezu 65.000 Quadratmiles ein; für Idaha rechnet man etwa 30.000 und für Montana 35.000. Britisch Kolumbia und Alaska sind vorzugsweise Waldregionen und haben respektive 100.000 und 150.000 Quadratmiles Waldland. Das von Rußland an die Vereinigten Staaten für 7,200.000 Doll. verkaufte Territorium im hohen Norden ist schon der Wälder wegen unendlich mehr werth, als jene Summe. Der Waldstand in Nevada hat für den Handel keine Bedeutung, weil das Holz zu knorrig ist.

Im Westen der Rocky Mountains sind demnach etwa 430.000 Quadratmiles Waldland; dieses besteht jedoch zu einem nicht geringen Theile aus Bäumen von geringem Umfang, von niedrigem Wuchs und mit Holz von geringer Qualität, das keinen Marktwerth hat; vieles, das einen solchen besizt, steht in Gegenden, die keinen Transport erlauben, wenigstens nicht in der Gegenwart. Angenommen jedoch, daß die pazifische Seite von jeder Quadratmeile eine eben so große Quantität brauchbares Holz liefern könne, wie die atlantische Seite, dann würden sich 390.791,542.898 Kubikfuß herausstellen. Die Anzahl der zumeist mit Dampf arbeitenden Sägemühlen an der Westküste betrug im Jahre 1871 etwa 800; sie können täglich in 10 Betriebsstunden etwa 7,000.000 Fuß „Lumber" liefern, d. h. Bauholz, Stabholz, Bretter, Dauben, Sparren und Holz zum „Fenzen", d. h. zum Einzäunen der Felder. Wenn man annimmt, daß jene Sägemühlen täglich auch nur 2,000.000 Fuß liefern, dann würde, ohne Nachpflanzungen, der gesammte Vorrath in 65 Jahren erschöpft sein.

Die Annahme, daß jährlich 600,000.000 Fuß nordamerikanischen Holzes in den Handel gelangen, ist nicht etwa zu hoch gegriffen. Im Jahre 1870 gelangten vom Pugetsunde und dem Territorium Washington überhaupt 101,332.872 Kubikfuß rohen und behauenen Holzes, und von anderen „Logging camps" der Küste zusammen 117,802.028 Kubikfuß in den Handel. Dazu kamen noch ungezählte Quantitäten von Zaunpfählen, Bahnschwellen, Telegraphenstangen und Schindeln ꝛc. Es wurden 44.489 Registertonnen Holz verschifft, 2948 Tonnen mehr als 1869 und 11.909 Tonnen mehr als 1868; davon am Pugetsunde 14.402, auf Burrard-Island in Britisch Kolumbia 11.767, der Rest entfällt auf andere „Lumberhäfen" in Oregon und Kalifornien.

Etwa die Hälfte jener 600 Millionen Fuß kommt demnach auf die Westküste; man muß aber auch hinzunehmen, was für den Hausbedarf und zur Feuerung, namentlich in den Bergwerksrevieren verbraucht wird. Sodann haben die Eisenbahnen einen kolossalen Bedarf; zu den schon vorhandenen kommen in jedem Jahre neue Schienenwege, und wo diese durch Waldland oder in dessen Nähe laufen, beginnt sofort das Abholzen. Die gegenwärtig (im Jahre 1871) vorhandenen Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten konsumiren jährlich 218,100.000 Fuß des besten Holzes allein für Schwellen; um diese Menge zu erhalten, müssen 150.000 Acres abgeholzt werden. Man hat ferner berechnet, daß in jedem Jahre für den Bau von Eisenbahnwagen, Gebäuden und Ausbesserungen 1.925,000.000 Fuß verwandt werden, im Geldwerthe von 38,500.000 Dollars. Die Locomo-

tiven verbrauchen etwa 3.000,000.000 Fuß im Werthe von 56,000.000 Dollars als Brennholz. In jedem Sommer finden große Waldbrände statt, zumeist durch die Nachlässigkeit und Sorglosigkeit der Menschen. Schon seit Jahren zeigen sich in vielen Gegenden, wo man die Waldverwüstung betrieben und das Land weit und breit kahl gelegt hat, die nachtheiligen Einwirkungen; viele Bäche sind ganz versiegt oder liefern so wenig Wasser, daß sie nur in wenigen Monaten des Jahres Kraft genug haben, um die Räder in Mühlen und Fabriken zu bewegen, und viele Morgen einst fruchtbaren Landes geben in Folge der Dürre keinen Ertrag mehr. Da, wo man die Abhänge der Berge kahl gemacht hat, werden durch Ueberschwemmungen in der Regenzeit große Verwüstungen angerichtet, und in Folge davon sind weite Landstreken nicht ferner zu bewohnen oder für den Anbau geeignet.

Die Forste im österreichischen Küstenlande.

Hauptsächlich nach amtlichen Publikazionen.

Das Küstenland besizt nicht, gleich den meisten übrigen Kronländern, ein zahlreiches technisch gebildetes Forstpersonale, wie es in lezteren Ländern die Waldungen des Aerars, des Großgrundbesizes, der reicheren Gemeinden und Corporationen nach forsttechnischen Grundsäzen bewirthschaftet, von den politischen Behörden bei ihren Amtshandlungen zu fachmännischen Gutachten und Erhebungen verwendet werden kann, und auch den übrigen Kleingrundbesizern und Gemeinden, welche für ihre Waldungen kein selbstständiges technisch gebildetes Forstpersonale halten können, in der Wirthschaft rathend und helfend beizustehen vermag und vor Allem durch den mächtigen Einfluß des Beispiels und guten Erfolges heilsam auf diese Waldbesizer einwirkt.

Im Küstenlande gehört der größte Theil der Waldungen den Gemeinden oder Gesammtheiten von Gemeindegliedern (Gemeinschaften), und obgleich es hier sehr viele Gemeinden gibt, deren Waldbesiz selbst über 1000 Joch beträgt, so hält von allen diesen nur die Gemeinde Kastua für ihren Waldbesiz mit 2990 Joch Hochwald und 2832 Joch Niederwald einen eigenen Förster; die Gemeinde Klana mit 2440 Joch Hochwäldern mit 2729 Joch Niederwald, Veprinaz, Lovrana, die Tschitscher Gemeinden mit mehr als 2000 Joch, sehr viele andere Gemeinden mit einem Waldbesiz über 1000 Joch haben nur Waldhüter, von deren Wirksamkeit für eine bessere Forstkultur sich nichts erwarten läßt.

Der Grund dieser Erscheinung liegt in den eigenthümlichen Wirthschafts- und Besizverhältnissen, welche rüksichtlich dieser Waldungen bestehen, und troz des hohen Werthes, welchen das Holz schon wegen seiner Seltenheit in den Gemeinden selbst und bei der Leichtigkeit der Ausfuhr zur See hat, die Bildung einer Waldrente zur Besoldung von Förstern bisher nicht zugelassen haben

Eine geregelte Bewirthschaftung der Waldungen wird im Küstenlande, außer in unbelasteten Staatsforsten, nirgends beobachtet; die gewöhnliche Nuzung besteht darin, daß die Gemeinde- und

Privatwälder nach einem gewissen Turnus alle 7—8 Jahre bis zum Wurzelstoke gefällt werden.

Manche Private und Gemeinden verpachten diese Holzfällungen auf eine Reihe von Jahren, welche Waldwirthschaft noch die nuzbringendste und praktischeste ist; denn der Pächter schont die Wälder im eigenen Interesse und behütet sie vor Beschädigungen. Die Leichtigkeit, die Waldprodukte zur See zu verführen, erhöht den Werth derselben, und sonach bildet diese Verpachtung in mehreren Gemeinden der Hauptmannschaft Parenzo ein regelmäßiges, nicht unbedeutendes Einkommen.

Aber in vielen, ja in den meisten Gemeinden wird der Wald lediglich nur als Gemeingut oder als ein Gemeinschaftvermögen ohne Regelung der Nuzungsverhältnisse der einzelnen Theilhaber benüzt und ohne Ordnung und Regel, ohne Rükficht auf die Ertragsfähigkeit von den einzelnen Gemeindegliedern maßlos ausgebeutet.

Die Waldungen des Bezirkes Castelnuovo und eines Theiles von Pinguente werden nach und nach verkohlt und zum großen Theile zur Weide benüzt; die Gemeindeinsassen leben von diesem Ertrage lediglich von heute auf morgen, und verwandeln so derart ihren großen Waldstand in traurigen Karst. Ist ein solcher Wald hinlänglich verwüstet, so wird der Natur nicht wieder so viel Ruhe und Schonung gegönnt, um sich zu erholen und sich aus den Wurzelstöcken zu verjüngen. Es beginnen nun sukzessive die Rodung und Urbarmachung ganzer Waldstrecken; weil das einheimische Akerland unergiebig wird, trachtet der Landmann jungfräulichen Waldboden zu gewinnen. Derselbe dient auch einige Jahre als Aker, allein verliert gar bald seine Kraft und wird allen Einflüssen der Witterung, der Abschwemmung u. dgl. preisgegeben, sofort zur mageren Hutweide. Die Waldungen in Istrien, in den Gebirgen von Flitsch, Tolmein und Kirchheim werden häufig zur Gewinnung von Wal dwiesen abgestokt. Solche Wiesen, an Bergabhängen angebracht, verlieren mit dem Baum ihren natürlichen Schuz und Halt und werden bei stärkeren Regengüssen bald eine Beute der Gewässer. Die vielen Bergrisse in jenen Gebirgen geben davon Zeugniß.

Der eigentliche Karst in den Bezirken Sesana, Comen und teilweise Monfalcone ist zur Genüge bekannt; die Ursachen der Waldverwüstungen stammen hier aus einer früheren Periode her. ider haben aber auch noch in der jüngsten Zeit die vielen Jahre er allgemeinen Mißernte, der Trauben- und der Seidenraupenankheit der verarmten Bevölkerung oft den Anlaß gegeben, das

Stammkapital ihrer Wälder stärker auszunützen. Offenbar sind es diese schlimmen Wirthschaftsverhältnisse, die dadurch herbeigeführte zunehmende Verarmung der Bewohner, die ungeregelten Besitz- und Benützungsverhältnisse des Gemeindegutes oder der Gemeinschaften, welche bisher die Aufstellung von Forstwirthen durch die Gemeinden, die Einführung einer besseren und eben dadurch für die Gemeinden und einzelnen Besitzer weit vortheilhafteren Forstwirthschaft so sehr erschwerten, daß auch durch Abstrafungen fortgesezte Diebstähle und Forstfrevel nicht beseitigt werden konnten. Es sind im Görzer Gebiete Fälle vorgekommen, daß in Ortschaften die Konstituirung der Gemeindevertretung nach dem Gesezе unmöglich war, weil sämmtliche oder der größte Theil der wahlberechtigten Bewohner wegen Waldfrevel und Diebstahl mehrmals abgestraft und dadurch vom Wahlrechte ausgeschlossen waren. So groß ist in einzelnen Gemeinden die Armuth der Bewohner, so unmöglich erscheint es bei den dermaligen Besitzverhältnissen, in den Gemeindewaldungen und der dadurch bedingten Gemeinweide eine geregelte Forstwirthschaft einzuführen, daß man selbst gegen die Ziegenweide in den Waldungen troz der allgemeinen Ueberzeugung von der Kulturschädlichkeit derselben ein unbedingtes und sogleich wirksames Verbot kaum zu beantragen, noch weniger aber durch Strafmittel durchzuführen vermöchte, weil die Existenz vieler Gemeinden in Istrien nur vom Halten der Ziegen abhängt und viele ohne Ziegen zu Grunde gehen müßten. So lange jene Verhältnisse nicht in anderer Weise geändert werden, erscheint jedes Verbot und jede Abstrafung wirkungslos.

Erst in der neueren Zeit zeigen sich Spuren der Besserung, welche aber zugleich auch klar werden lassen, von welcher Art die Mittel sein müssen, von denen eine allmähliche Abhilfe jener trostlosen Zustände zu erwarten ist.

Kaum minder schlimm wie in den Gemeindewaldungen des Küstenlandes mit ihren gemeinschaftlichen Besitz- und Benüzungsrechten sind die forstlichen Zustände in jenen Waldungen, welche das Aerar als Servitutswaldungen inne hatte. Wir heben hier hervor den Reichsforst Montona und die Waldungen der Staatsherrschaft Flitsch.

Der Reichsforst Montona oder Theile desselben waren schon seit langer Zeit Gegenstand eines Eigenthumsstreites zwischen den Nachbarschaften und dem Forstärar. Gegen lezteres war schon im Jahre 1845 eine gerichtliche Eigenthumsklage eingebracht, der Prozeß aber war fortwährend verzögert worden und fast in einen kleinen Krieg zwischen den Organen der Staatsforstpolizei und der

Bevölkerung um den Wald und seine Produkte übergegangen. Erst im Jahre 1866 wurde durch einen gerichtlichen Vergleich das Eigenthum der Insassen auf einen Theil des Waldes anerkannt und ein anderer Theil im Jahre 1867, zusammen 205 Joch, als Entschädigung für Holzungs- und ausgedehnte Weiderechte abgetreten. Leider war aber die Zuweisung der entfallenden Aequivalentsantheile an die einzelnen Insassen, welche bisher ihren Holz- und Weidebedarf im Walde gedekt hatten, nicht sogleich erfolgt; so erschien der Wald der durch die früheren Zustände bereits demoralisirten Bevölkerung gleichsam als ein herrenloses Gut, über welches Berechtigte und Unberechtigte schonungslos herfielen, so daß die gewöhnlichen Schutzmittel zur Erhaltung des Waldes nicht genügten und wie es schon früher versucht wurde, Gendarmerie zur Waldbewachung aufgeboten werden mußte.

Die bloßen polizeilichen Mittel werden auch hier wohl kaum ausreichen. Das Akerbauministerium hat sich daher auch von seinem Standpunkte aus veranlaßt gesehen, dahin wirken zu lassen, daß den Gemeinden zur schleunigen Regelung, sowohl der Eigenthums- und Besitzrechte als auch der wirthschaftlichen Verhältnisse die erforderliche Unterstüzung und der fachmännische Beistand verschafft werde.

Glücklichere Erfolge als bei dem abgetretenen Theile des Reichsforstes Montona scheinen den Grundlastenverhandlungen bei den Waldungen der Staatsherrschaft Flitsch zu werden.

Dieses Gebiet ist rings von steilen, mehrere tausend Fuß hohen Bergen umschlossen und theilt sich in zwei Hauptthäler.

Mit Ausnahme der eigentlichen Thalsohle in den beiden Hauptthälern und den mehrfachen Verzweigungen der lezteren ist im ganzen Flitscher Bezirke nur eine verschwindend kleine Bodenfläche zu Aker- und Fruchtbau geeignet; alles Uebrige in der Ausdehnung von 54.000 Jochen gehört zum Waldboden, wurde aber in seiner größeren Ausdehnung vorherrschend zur Weide benüzt.

Die natürlichen Verhältnisse der Lage und der rechtliche Besiz wiesen die Benüzung dieser Bodenfläche zum größeren Theile den Gemeinden zu, deren Bevölkerung aus beinahe 10,000 Einwohnern besteht mit 1500 Häusern und über 1200 Stallungen und Wirthschaftsgebäuden.

Im Laufe der Zeit war dieses Besizverhältniß unter mancherlei Prozessen und Streitigkeiten als ein Servitutsverhältniß ausgebildet worden; die Herrschaft war Eigenthümerin der Gründe, die Gemeinden oder Gemeindeinsassen hatten das unentgeltliche Bezolzungsrecht für den ganzen Haus- und Wirthschaftsbedarf, ein-

schließlich des Alp-Holzbedarfes, das Weide- und das Streubezugsrecht für ihren gesammten Viehstand.

Die Folge dieser verkümmerten Besitzverhältnisse war, daß die Waldungen zwar unter einer fortgesezten Staatsforstaufsicht gehalten, die Gemeinden aber von jeder Theilnahme an der Aufsicht und Verwaltung ausgeschlossen waren. Der Zustand der Waldungen ist ungeachtet der bestandenen, zeitweilig auch mit großer Strenge und unter fortgesezten Abstrafungen geübten Staatsaufsicht, ein in hohem Grade verwahrloster, theilweise nahezu trostloser. Wären diese Waldungen noch ein Duzend Jahre in den Händen der Staatsforstverwaltung in der Form von Servitutswäldern geblieben, so hätte, wie glaubwürdige Berichterstatter versichern, eine allgemeine Auswanderung der einheimischen Bevölkerung eintreten müssen.

Die Grundlastenverhandlungen haben es aber möglich gemacht, nach langen Irrfahrten den größeren Theil jener belasteten Bodenfläche, welche unter solchen Verhältnissen schon längst nicht mehr ausreichte, den Bedarf der Berechtigten zu decken, in das Eigenthum der Gemeinden zu überweisen.

Diese Uebergabe in das Eigenthum hat auch, insbesondere bei den Waldungen, bereits sehr erfreuliche Folgen für die Waldkultur gezeigt.

Konnten die Gemeinden früher nicht bewogen werden, Löhnungen und Zehrgelder für vom Aerar bestimmte Waldhüter zur Zahlung zu übernehmen, so haben nun bereits alle Gemeinden mit Ausnahme einer einzigen, selbst eigene Feld- und Waldhüter bestellt und sind bereit, das Forstschuzpersonale nach Bedarf zu vermehren. Es laufen nun sehr günstige Nachrichten über die Wirksamkeit dieser Gemeinde-Organe ein, während die Staats-Forstorgane unter den früheren Besitzverhältnissen nichts ausgerichtet hatten. Die Holzanweisungen durch die Gemeindevorsteher an die nuzungsberechtigten Insassen finden fast allgemein regelmäßig statt.

Das Halten der Ziegen und Schafe in diesen Waldungen und selbst auf den steilsten Berglehnen konnte bisher durch keine noch so strenge gehandhabte Verordnung beseitigt werden. Selbst noch in den lezten Jahren fand der Eintrieb der Ziegen in die Waldungen in so bedeutender Weise statt, daß nach Beobachtungen des Baurathes Semrad, der das Koritenca-Thal von Flitsch bis Predil im J. 1868 zu gleichen Zweken in eingehender Weise abermals untersuchte, die Verschlechterungen der Waldungen innerhalb des kurzen Zeitraumes in einem solchen Grade vorgeschritten ist, daß die Schwierigkeiten des Bahnbaues sich erheblich vermehrt haben und im Falle der Ausführung der Predilbahn alle Bergseiten ohne Aus-

nahme für die Dauer mit dem strengsten Banne werden belegt werden müssen.

Nun aber ist es der Gemeinde Srpenica gelungen, durch Einsicht und die nöthige Energie das Halten der Ziegen in ihren Waldungen durchaus abzustellen; daselbst war im Jahre 1868 keine einzige Ziege mehr zu sehen; zwei Jahre vorher gab es deren in den Waldungen noch über Tausend. Im Verkehre mit den Gemeindevorstehern wird die Wahrnehmung gemacht, daß die Gemeinden fest entschlossen seien, die ihnen abgetretenen Waldungen zu erhalten und fortschreitend eine bessere Wirthschaft in denselben einzuführen.

Der Herr Akerbauminister hat das gewiß nicht geringe Verdienst, welches die Gemeinde Srpenica durch die Abschaffung der Ziegenweide um die Landeskultur sich erworben hat, zur öffentlichen Kenntniß bringen, der Gemeindevorstehung für ihre durch diese Maßregel bewiesene Einsicht und Thatkraft die Anerkennung aussprechen und der Gemeinde für weitere wirthschaftliche Verbesserungen im Waldwesen eine Ehrengabe in Geld anweisen lassen.

Groß sind die Uebelstände, welche immer noch zu beseitigen bleiben. Es fehlt noch an den allerersten Bedingungen einer guten Waldpflege. In vielen Gegenden ist die Säge zur Gewinnung der Waldprodukte ein noch unbekanntes Werkzeug; man zersplittert das Holz, indem man die Bäume mit der Hake fällt; die Holzarbeit wird von jedem Gemeindegliede, welches Holz benöthigt, vereinzelt vorgenommen; eine methodische Schonung der Kräfte durch gemeinsames Zusammenwirken findet nicht statt; überall fehlt es an Waldwegen; aus diesem Grunde muß auch alles schwächere Holz, Aeste und Gipfel troz des beginnenden Holmangels im Walde der Verwesung überlassen werden; die Laubstreu wird nur aus den zunächst um die Ortschaften liegenden Buchenwäldern gewonnen, deren Boden dadurch alljährlich bloßgelegt und in kahle Steinhalden und weitgestrekte vegetationslose Flächen verwandelt wird. Troz des Holzmangels zeigen die Heizmethoden, die Bauart der Häuser und Wirthschaftsgebäude eine wahre Verschwendung des Holzes. An polizeilichen Geboten und Verboten hat es niemals gefehlt; es besteht schon lange ein Verbot der Bretterdächer, aber so stark ist die Gewohnheit, daß man selbst ein Zollhaus in neuester Zeit wieder mit Brettern eindekte! Für die Wiederaufforstung der Waldungen ist bisher fast gar nichts geschehen. In den ärmsten Gemeinden, wie Foca und Trenta, hält man sogar vielfach die Durchführung eines allgemeinen Verbotes der Ziegenweide für kaum möglich. Allein die nachweisliche Nothwendigkeit, den Wald pfleglich zu behandeln und mit den Produkten desselben zu sparen, wird auch in diesen Gegen-

den allmählich einer besseren Bewirthschaftung die Bahn brechen und das wichtige Verständniß für den Werth der Waldungen auch dort hervorrufen, wo dasselbe derzeit noch fehlt. Das Akerbauministerium hat die Gemeinden auf viele Uebelstände aufmerksam machen lassen; es hängt Alles davon ab, daß die Gemeinden in richtiger Weise zur Schonung und besseren Kultur der Waldungen herangezogen werden. Die Abschaffung der Ziegen durch die Gemeinde Srpenica ist ein Beweis, daß eine bessere Zeit für die Waldpflege angebrochen sei.

Allgemein bricht sich die Ueberzeugung Bahn, daß die noch aufrecht erhaltenen verkümmerten Rechtsverhältnisse aus einer früheren Entwikelungsperiode des wirthschaftlichen Lebens, die gemeinschaftlichen Besiz- und Benüzungsrechte auf Grund und Boden auch im Küstenlande bisher jedem Aufschwung der Kultur hindernd in den Weg treten und auch die schlimmen forstlichen Zustände zum größeren Theil verschuldet haben.

Gibt es doch auf dem Karste und in Istrien nicht weniger als 57·9 Quadratmeilen, die als sogenanntes „Gemeingut" in fast ertragloser Weise einer halb nomadischen Viehzucht zu Weideplazen dienen. Man glaubte bisher, den Gemeinden ihren „Reichthum", ihren großen Besiz von Liegenschaften, erhalten zu müssen, woran freilich das Küstenland und Dalmatien allen anderen österreichischen Ländern vorangehen; allein die Kehrseite dieses Reichthums der Gemeinden ist überall das Zurükbleiben in der Kultur, die Armuth der Gemeindeglieder.

Es ist auffallend, wie gerade in Gemeinden mit großen, der Gemeinbenüzung unterliegenden Ländereien das ländliche Proletariat gefördert wird. Intelligenz und Betriebsamkeit des Landmannes, intensive Forstkultur können nur auf freiem Eigenthum sich vollständig entfalten.

Wird man einmal nicht bloß vereinzelt wie bisher, sondern nach einem wohlüberlegten und im großen Maßstabe ausgeführten System zu einer durchgreifenden Vertheilung der für den Privatbesiz geeigneten Hutweiden schreiten, dann wird man auch aufhören, dem Walde den Boden zu entziehen, welchen die Natur ihm angewiesen hat. Die Görzer Landwirthschaftsgesellschaft hat mit Recht im Jahre 1868 die Vertheilung der Gemeindegründe als das schnellste und sicherste Mittel bezeichnet, „öde Karstflächen verschwinden zu machen". Im gleichen Sinne haben sich vor einigen Jahren viele Stimmen bei der Wanderversammlung des Reichsforstvereines auf dem Karste ausgesprochen. In einzelnen Gegenden hat man bereits damit begonnen. In Dutoule und Capilaglava sind nach

vorliegenden Berichten durch Vertheilung der Gemeindegründe in kurzer Zeit aus fast nakten Hutweiden berebte Aeker, beholzte Wiesen geworden, wovon schon gegenwärtig ein Joch mehr Ertrag gibt als zehn Joch Hutweiden im früheren Zustande. Je intensiver der landwirthschaftliche Betrieb sich entfaltet, um so höher wird ein solcher Ertrag des den Fesseln der Gemeinbenüzung entzogenen Bodens.

„Mit wahrer Freude," so schreibt ein Berichterstatter über die im Jahre 1868 vorgenommene Hutweidetheilung in Dutoule, „erblikte ich die seither vorgenommenen Aenderungen. Man beobachtete bei der Vertheilung die möglichste Kommassation der Gründe, und jeder Grundbesizer war sogleich bestrebt, den ihm zugefallenen Antheil vom Gestein zu reinigen, trokene Mauern aufzuführen, das in den Mulden durch jahrelange Abschwemmung angesezte Erdreich herauszuheben, das Erdreich zu planiren und allsogleich in Aeker, Wiesen und Weingärten mit Maulbeerbäumen umzuwandeln. — Der Boden wird hier bei fortschreitender Kultivirung den Karakter des traurigen Karstes in wenigen Jahren verlieren und eine erfreuliche Wohlhabenheit hervorrufen."

Sicherlich werden sich die Vortheile, welche die Hutweidentheilung dem Einzelnen bringt, bei richtigem Vorgehen auch an dem verbleibenden Gemeindevermögen allmählich herausstellen.

Während die Gemeinden, troz des Reichthums an Gemeindegut, derzeit kaum die Mittel zur Anstellung von Waldhütern, noch weniger aber für höhere Kulturzweke finden können, wird sich bei der Vertheilung der Hutweiden ein eigentliches Gemeindevermögen ausscheiden lassen, ein Gemeindewald, der den Förster durch seine Erträgnisse zahlt. Vergebens aber hofft man dieses Ziel sicher, bald und in ausgedehntem Maßstabe dadurch zu erreichen, daß man die Gemeinden sich selbst überläßt, bis sie sich geholfen haben. Nicht überall sind die Bedingungen günstig; in den meisten Gemeinden stehen Hindernisse entgegen, an deren Beseitigung die Regierung mitzuwirken hat. So lange nicht ein Gesez die Theilung regelt, muß man Einstimmigkeit der Betheiligten fordern, und viele Theilungen scheitern schon daran, daß die Besizer großer Schafheerden natürliche Gegner der Theilung sind. Ueberläßt man die Theilung dem Beschluß der Gemeindevorstehung, so verstößt man gegen den bisherigen Rechtszustand; denn die Nuzungen der einzelnen Grundbesizer an den Gemeindegründen sind genossenschaftliche, in der Regel mit den einzelnen Besizungen der Grundeigenthümer verbundene Rechte, über welche nur die Nuzungsgenossenschaft selbst rechtsgiltig Beschluß fassen kann.

So wohlthätig und fördernd auch das Vorgehen intelligenter Gemeindevorstehungen in sehr vielen Fällen für die Sache ist, so finden doch in zahlreichen anderen Fällen Beschlüsse der Gemeindevorstehungen allzuleicht und mit vollem Rechte Widerspruch bei den einzelnen Gemeindegliedern, welche weder über die Einleitung der Theilung noch über die Ausführung gehört wurden; da die Gemeindevorsteher selbst zu den Nuzungsgenossen gehören, so erscheinen ihre, mit Ausschluß der übrigen Nuzungsgenossen gefaßten Beschlüsse als parteiisch, und sind es auch gar oft; sie entbehren der Sicherheit und Kontinuität, da jeder Wechsel in der Gemeindevorstehung andere Beschlüsse bringt.

Ein anderer Nachtheil der ohne gesezliche Grundlage einer Gemeinschaftstheilungs-Ordnung und ohne Vermittlung durch amtlich bestellte Kommissionen durchgeführten Theilung der Gemeindegründe besteht darin, daß man dabei häufig die Ausscheidung einzelner Theilhaber zu verschiedenen Zeiten durch Zuweisung einzelner Gemeindegrundstücke gestattet. Solche einzelne, stückweise Ausscheidungen schmälern nicht selten die Nuzungen der in der Gemeinschaft Verbleibenden empfindlich, führen zu einer übertriebenen Zersplitterung und erschweren die spätere Bildung arrondirter Wirthschaften, insbesondere aber eine den Anforderungen einer gesunden Forstwirthschaft entsprechende Formirung von Waldkomplexen unendlich.

Weit abseits vom Ziele führt auch jener Weg, wo man es den Gemeindevorstehungen überläßt, den einzelnen Gemeindegliedern nach einem vorhinein bestimmten Maßstabe Grund und Boden gegen Zahlung bestimmter Summen in die Gemeindekasse auszutheilen. Auch diese Art der Vertheilung, welche man früher versuchte, verstoßt gegen das Recht der Nuzungsgenossen; sie macht es den ärmeren Gemeindegliedern unmöglich, Grund zu erwerben an Stelle ihres bisherigen Nuzungsrechtes; die Armuth der Gemeindeglieder ist die Haupturſache, warum die Gründe so lange unkultivirt bleiben; anstatt den Einzelnen Mittel zu verschaffen, die ersten Auslagen der Kulturen zu decken, fordert man ihnen Geld ab; die Zuweisung der Gründe an die einzelnen Nuzungsgenossen soll vielmehr gleichsam die „Abfindung für ihr Nuzungsrecht" bilden, sie soll eine Theilung zwischen Berechtigten, nicht aber eine Art Verkauf von Gemeindegründen sein; den Einzelnen ist die Erwerbung in jeder Weise, allenfalls durch Uebernahme der Theilungskosten auf die Gemeindekasse oder durch einen diese Kosten dekenden Verkauf einzelner Grundstücke zu erleichtern. Wo die Gemeindegründe nicht ein Eigenthum der Nuzungsgenossenschaft, sondern ein mit

den Nuzungsrechten der anſäßigen Gemeindeglieder belaſtetes Eigenthum der Gemeinde ſind, und wo zugleich der Umfang dieſer Nuzungsrechte nicht das volle Erträgniß der Gemeindegründe erſchöpft, da mag ſtatt Aufzahlungen in die Gemeindekaſſe zwekmäßig die Ausſcheidung eines Theiles der Gemeingründe, insbeſondere von Waldungen, als ein unbelaſtetes Gemeindevermögen veranlaßt werden. Eine ſolche Ausſcheidung geſtattet der Gemeinde eine weit einträglichere Bewirthſchaftung und erſpart ihr den Kampf, welchen in den der Gemeinbenüzung unterliegenden Waldungen das Forſtperſonale in Aufrechterhaltung von Waldordnungen mit nuzungsberechtigten Gemeindegliedern fortan zu beſtehen hat.

Als eine halbe Maßregel mit allen Nachtheilen ſolcher Halbheiten und als ein juriſtiſcher Anachronismus würde es auch erſcheinen, wenn den einzelnen Nuzungsberechtigten die Theilſtüke nicht als freies Eigenthum, ſondern nur zu Kultur und Genuß in Form eines Zeit- oder Erbpachtes zugewieſen würden. Man würde dadurch eine neue Art des Kolonen-Verhältniſſes ſchaffen, bei welchem in kurzer Zeit dieſelben Uebelſtände hervortreten würden, welche das in einzelnen Theilen des Küſtenlandes noch beſtehende ältere Kolonen-Verhältniß kennzeichnet.

Nach Englands Vorgange hat man ſeit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts faſt in allen deutſchen Staaten die Theilung der Gemeingüter durch Geſeze, ſogenannte Gemeinheitstheilungs-Ordnungen geregelt und allmählich fortſchreitend die Fehler der älteren Gemeinheitstheilungs-Ordnungen verbeſſert. Man läßt jezt nicht mehr, wie es in den älteren Theilungs-Ordnungen zuweilen noch geſchah, einen Zwang zur Theilung zu, weder durch den Staat, noch durch die Gemeinde als ſolche (die neueſte Agrarbewegung in England ſpricht ſich bekanntlich auch aus gegen den Zwang durch Parlamentsakte); man überläßt es lediglich den Nuzungsgenoſſen, den Beſchluß der Theilung zu faſſen. Da aber die nach ſtrengem Rechte erforderliche Einſtimmigkeit ſchwer, oft gar nicht zu erlangen iſt, ſo läßt man über die Theilung Mehrheitsbeſchlüſſe zu, bald einfache oder Dreiviertel-Mehrheit (Darmſtädt. G. O., §. 41, Badiſche, §. 105) oder Mehrheit unter erſchwerenden Bedingungen (Baiern, §. 6).

Dadurch iſt es der Gemeinde oder der Mehrheit der Genoſſen überlaſſen, zu beurtheilen und zu beſtimmen, wann zur Theilung eſchritten werden ſoll; nicht jede Theilung von Hutweiden iſt augenliklich ein national-ökonomiſcher Fortſchritt; in manchen Fällen ritt das Bedürfniß, der Vortheil der Theilung erſt nach Jahren in; in vielen Fällen müſſen durch allmähliche Auftheilung des Weidelandes die Vorbereitungen für Einführung der Stallfütterung

durch Anbau von Futterkräutern getroffen werden. Man verbindet mit der Theilung zweckmäßige Regulirung der Nuzungsrechte an unvertheiltem Gemeinland, die Ausscheidung des Gemeindevermögens und die Arrondirung des gesammten Grundbesizes.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß bei der verwikelten Lage der Dinge, bei der Schwierigkeit der juristischen und technischen Auseinandersezungen, dazu bei der Schwerfälligkeit und Zähigkeit des Landvolks, der Streitlust Einzelner, ohne Mitwirkung öffentlicher Organe rasche und sichere, der Volkswirthschaft förderliche Resultate nicht zu erreichen sind. Es werden daher in die einzelnen Gemeinden Spezialkommissäre entsendet, welche durch mündliche Verhandlungen mit den Gemeindebehörden und Interessenten gutwillige Vereinigungen zu Stande bringen, dabei sich des Rathes ökonomischer und, wo es sich um Forstgründe handelt, forstlicher Sachverständiger, sowie erfahrener Techniker für die Vermessungen bedienen; wo Vereinigungen nicht zu Stande kommen, ist durch ein sicheres, rasches und wohlfeiles Verfahren für die Untersuchung und Entscheidung der mannigfaltigen, bei so verwikelten Auseinandersezungen nicht seltenen Streitigkeiten gesorgt. Man begünstigt endlich die Theilungen und Regulirungen durch Befreiung von Stempeln und Abgaben, nicht selten auch durch Begünstigungen in den Steuern, größere Kultivirungen aber, welche mit den Theilungen verbunden werden, auch noch durch Zuwendung von Staats- und Landesmitteln.

Das Akerbauministerium hat bezüglich der Spezialtheilungen und Regulirungen zwischen Mitgliedern einer und derselben Gemeinde oder Nuzungsgenossenschaft (für welche die bisherigen Gesezе und Verordnungen sich nicht vollständig eignen), einen besonderen, zunächst für Dalmatien bestimmten Gesezentwurf ausarbeiten lassen, welchem theilweise die Instrukzion vom 31. Oktober 1857, theilweise die neueren fremdländischen Gesezе über Gemeinschaftstheilungen und die seither sowohl in den österreichischen als in fremden Ländern gemachten Erfahrungen und die aus denselben abgeleiteten oben dargestellten Hauptgrundsäze zur Basis gedient haben.

Die Statthalterei in Triest ist angewiesen worden, auf Grund fachmännischer Gutachten und mit Rüksicht auf die speziellen Landesverhältnisse jenen Entwurf weiteren Verbesserungen zu unterziehen. Gelingt es, über die Theilung der Hutweiden, über die Regelung der Nuzungen in den der Vertheilung nicht sogleich unterzogenen Gemeingründen, über die Ausscheidung eines eigentlichen Gemeindevermögens, insbesondere an Waldungen, zweckmäßige Gesezе für die

einzelnen Landestheile zu Stande zu bringen, dann darf von denselben und ihrer raschen und sicheren Durchführung ein neuer Aufschwung der Kultur und auch die allmähliche Wiederbewaldung der trostlosen Karstgründe erwartet werden.

Es ist schon erwähnt worden, daß im Küstenlande an technisch gebildeten Forstwirthen derzeit noch ein großer Mangel bestehe. Je größere Anforderungen aber in der Neuzeit an den Wald gestellt werden, eine um so intensivere, auf wissenschaftlichen Grundsäzen beruhende Bewirthschaftung erheischt derselbe. Im Küstenlande werden in neuster Zeit vielfache Versuche gemacht mit der Anlegung von Saatschulen, Bepflanzung öder Streken und ähnlichen Kulturarbeiten, wobei der Rath und die Leitung eines wissenschaftlich gebildeten Forstpersonales unentbehrlich ist.

Die Hauptsorge muß somit dahin gerichtet werden, jenem Mangel an tüchtigen Forstwirthen möglichst rasch abzuhelfen.

Es ist vorgeschlagen worden, die einzelnen Gemeinden und Waldbesizer im Zwangswege zur Aufstellung von Forstwirthen für bestimmte Distrikte zu verhalten, die Kosten nach Maßgabe der Waldflächen zu vertheilen, und in diesem Sinne durch die Gesezgebung die Grundlagen für ein solches Vorgehen zu schaffen.

In diese Vorschläge ist das Akerbauministerium nicht eingegangen. Schon der Maßstab erscheint ein ungerechter, da viele Waldeigenthümer innerhalb solcher Bezirke selbst Forstwirthe bestellen oder mit Rükſicht auf den geringen Umfang und die Beschaffenheit ihrer Waldungen den von der Behörde aufgestellten Forstwirth niemals benöthigen.

Die zwangsweise Regelung solcher Dienstverhältnisse, die fortgesezte Bevormundung der Gemeinden und Waldbesizer würde die freie Thätigkeit derselben niemals zur Entwikelung kommen lassen.

Je mehr die Bedingungen geschaffen werden, welche im Küstenlande eine intensive Forstwirthschaft möglich machen, durch Beseitigung der Servituten und gemeinschaftlichen Besiz- und Benüzungsrechte, durch Schaffung von Bringungsanstalten und andere Mittel einer lohnenderen Verwerthung des Holzes, um so mehr wird die steigende Rente einer besseren Forstwirthschaft auch die Anstellung von Forstwirthen durch die Gemeinden und Waldeigenthümer mit sich bringen.

Aufgabe der Regierung wie der Landesvertretung ist es vor Allem dahin zu wirken, daß diese Bedingungen möglichst schnell geschaffen werden; derzeit ist es aber auch noch Pflicht, bei der Armuth

der Gemeinden unterstüzend einzugreifen, sowie den Sinn für eine bessere Waldpflege und eine richtige Werthschäzung des Waldes allmählich hervorzurufen.

Zunächst hat die Regierung die Anstellung eines Forstinspektors für die Karstbewaldung mit einem kleinen Hilfspersonale aus Staatsmitteln bewilligt. Ihm obliegt die technische Leitung und Ausführung jener Baumkulturen, welche die Regierung unmittelbar ausführen läßt, oder zu welchen sie vorzugsweise die Anregung gibt.

In den Karstbezirken Gradisca, Monfalcone, Comen, Sessana, Castelnuovo, Volosca, Capodistria, Pinguente mit 174 Steuergemeinden, hat man distriktsweise sogenannte Bewaldungs-Sekzionen gebildet, derzeit 80 an der Zahl, in welchen einzelne Gemeindevorsteher, größere Grundbesizer, oder wer sonst durch Eifer für die Sache, Intelligenz und Ansehen in den Gemeinden dazu als geeignet erscheint, als Sekzionsleiter der Karstbewaldung ihre Thätigkeit widmen. Es sind fast überall Saatschulen angelegt worden, in neuester Zeit auch zwei sogenannte Zentral-Saatschulen unter der Leitung des Karstinspektors am Monte Sermin bei Capodistria und in Rodik, welche schon jezt an Nadelhölzern (Meeresstrandkiefer, Lärchen, Fichten, Schwarzföhren), an verschiedenen Laubhölzern und theilweise auch an Fruchtbäumen jährlich bei vier Millionen junger Pflanzen liefern. In der Bevölkerung selbst zeigt sich in vielen Gegenden ein reger Eifer, die Kulturen fortzusezen.

Für die Kulturfähigkeit, wenn auch nicht aller, aber der meisten Karstflächen sprechen sich übereinstimmend alle Beobachter aus. Größere Aufforstungen hat die Stadtgemeinde Triest auf ihrem Karstgebiete bereits mit Erfolg ausgeführt. Auf der öden Gebirgskette bei Cernikal stehen die gehegten und gepflegten Privatwaldungen gleich üppigen Oasen aus dem Steinmeere hervor; wo man einzelne zerstreute Flecke durch Einfriedung von der Weide ausschließt, bildet sich bald eine kleine Rasendeke und Waldanflug. Die vom Forstinspektor ausgeführte Reihenpflanzung von Schwarz- und Weißföhren im Hegeort Divaca und ähnliche bereits gut gedeihende Anpflanzungen widerlegen die Annahme, daß auf den Haiden, welche dem Anpralle der Bora ausgesezt sind, kein Baum wachse; in gleicher Weise gedeihen die vom Sekzionsleiter Polley im Gemeindewalde Planina bei Sesana angelegten Föhrenpflanzungen; aus Polley's Baumschule werden seit einer Reihe von Jahren sowohl der Sekzion als anderen Gemeinden viele Tausende von Pflanzen überlassen.

In der Nähe von Dutoule hat der Bürgermeister und Sekzionsleiter Stock vor zehn Jahren, gegen das anfängliche Sträuben der Gemeinde, einen herabgekommenen Eichenwald von 100 Joch

Ausdehnung in Hege gelegt, und nun steht der Wald als seltene Erscheinung neben den gewöhnlichen Niederwäldern hochgewachsen da.

Aus der Baumschule in Comen mit ihrem Reichthum an Akazien, Ailanthus, Ulmen, Eschen u. dgl. wurden die umliegenden nakten Hügel bepflanzt; im Jahre 1868 wurden die Akazien zum ersten Male bis zur Wurzel verschnitten und das Holz als erstes Erträgniß unter die Insassen vertheilt.

Kaum eine zweite Gegend ist so sehr mit Gestein übersäet, als jene von Nabresina. Der Ort hat zwei Saat- und Baumschulen. „Wer den Hegeplaz nächst Nabresina," so schreibt ein Berichterstatter, „vor sechs Jahren sah, und den jezigen Baumwuchs der Ulmen, Eschen betrachtet, dem muß die Wohlthat der Karstbewaldungsmaßregeln in die Augen fallen. Wenn eine solche verhegte Steinfläche einen Wald von zwölf Joch Ausdehnung aufweisen kann, der sich aus den übrig gebliebenen Wurzeltrieben in sechs Jahren verjüngt, und unter dem schüzenden Laube einen reichen Graswuchs emporkommen läßt, dann darf an der Kraft der Natur nicht verzweifelt werden, wenn ihr nur die nöthige Ruhe gegönnt wird."

So erfreulich aber auch in diesen und manchen anderen, hier nicht mehr besonders aufgezählten Fällen die Erfolge der Karstbewaldung sind, welche durch die Anregung der Regierung, einzelner Gemeinden und Privaten erzielt wurden, so sind es doch im Vergleiche zu den großen, noch unkultivirten Flächen erst schwache Anfänge.

Das zu bewaldende Gebiet ist von einer Ausdehnung, welche sogleich erkennen läßt, daß es der fortgesezten Thätigkeit der Regierung bedarf, um die Mitwirkung des ganzen Landes, aller intelligenten Kräfte in den Gemeinden, wachzurufen und in geschikter Weise zu organisiren, um hier wieder Kulturen zu schaffen, welche der Mensch in früherer Zeit durch unvernünftiges Walten vernichtet hat. Zu den früher aufgeführten Bezirken sollen nun auch in die Karstbewaldung einbezogen werden die Inseln Veglia, Cherso und Lussin und die Bezirke Haidenschaft und Görz. Die dreizehn Bezirke mit 252 Steuergemeinden, welche das küstenländische Karstgebiet bilden, haben ein Flächenmaß von 516.737 n. ö. Joch, wovon 138.890 Joch Kulturland sind (Bauarea, Felder und Weingärten, Wiesen, theilweise auch beholzt).

Die derzeit noch bewaldeten Flächen betragen 48.621 Joch. Neben diesen sind zur Aufforstung vollkommen geeignet:

an ganz verwüsteten Wäldern . . . . . 60.318 Joch

an öden Hutweiden (Bergkuppen, steilen Abhängen und sonstigen, anderen Kulturen unzugänglichen Flächen,

die zur Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit, Mäßigung des Klimas und größeren Fruchtbarkeit des Kulturlandes bewaldet werden sollen) . . . . . 59.536 Joch
an derzeit ganz unproduktiven, durch Bewaldung ertragsfähig zu machenden Flächen . . . . . 11.846 „

Zusammen 131.700 Joch

Daneben bleiben noch als Hutweiden, vor der Hand zur Weide und allmählichen Urbarmachung, 191.655 Joch.

Die jeder Kultur unfähigen Flächen werden auf 5835 Joch veranschlagt.

Die Mittel, welche am sichersten zum Ziele führen werden, sind nach der Auffassung des Akerbauministeriums hauptsächlich die fortgesezte Heranziehung der Gemeinden zur Selbstthätigkeit, die volle Sicherung des Eigenthums durch Kataster und Grundbuch, die Beseitigung von Hindernissen, insbesondere jene der Gemeinbenüzung von Grund und Boden; Aufmunterung und Unterstüzung von Seite der Regierung.

In diesem Sinne hat auch das Akerbauministerium auf Grund der Anträge der zur Revision des Forstgesezes einberufenen Kommission zu den auch bisher aus Reichsmitteln bestrittenen Auslagen der Karstbewaldung für die Zentral-Saatschulen, für zu vertheilende Pflanzen und ähnliche Unterstüzungen, für Auslagen des Forstinspektors und seines Hilfspersonales, in das Budget des Jahres 1870 einen Betrag von 6000 fl. eingestellt, welcher dazu bestimmt ist, dem so fühlbaren Mangel an einem wissenschaftlich gebildeten Forstpersonale für Gemeinde- und Privatwaldungen abzuhelfen. Es sollen aus diesem Betrage jene Gemeinden mit Unterstüzungen betheilt werden, welche selbst mit der Bestellung sachverständiger Wirthschaftsführer für ihre Waldungen vorangehen, bis leztere bei fortschreitender Aufforstung eine genügende Waldrente abwerfen. Daß ein von dem Waldeigenthümer selbst bestelltes, in seinem Dienste stehendes Forstpersonale auch am meisten bestrebt sein werde, eine solche Waldkultur einzuführen, welche den höchsten Reinertrag abwirft, unterliegt heut zu Tage keinem Zweifel mehr.

Wo eine solche direkte Bestellung eines Forstpersonales durch die Gemeinden nicht ausgeführt werden kann, sollen Unterstüzungen gewährt werden, welche es den Gemeinden möglich machen, im Wege freiwilligen Uebereinkommens die Leitung ihrer Forstwirthschaft oder die Leitung und Ausführung einzelner schwierigerer forstlicher Arbeiten einem benachbarten Forstwirthe ärarischer Waldungen oder anderer Gemeinden, welche einen Förster bestellen, zu übertragen.

Wo auch dieſes Mittel nicht ausreicht, ſollen für einzelne Diſtrikte Förſter mit Subvenzionen vom Staate beſtellt und ſoll es denſelben überlaſſen werden, die Leitung der Wirthſchaft oder einzelner forſtlicher Arbeiten gegen freie Entlohnung in Gemeinde- und Privatwaldungen zu übernehmen.

Der aufgeſtellten Förſter haben ſich auch die Behörden bei den ihnen obliegenden Geſchäften zur Förderung der Waldkultur, zu techniſchen Erhebungen und Gutachten bei Handhabung des Forſtgeſezes, bei Straffällen und anderen Entſcheidungen zu bedienen.

In das Detail der Vorſchriften über die Verwendung der Subvenzionen und über die zu entwerfenden Dienſtinſtrukzionen der Bezirksförſter wollen wir derzeit nicht näher eingehen. Als einer der Hauptgrundſäze, nach welchen vorzugehen iſt, wurde der folgende aufgeſtellt.

Der natürliche, einer guten Waldpflege am meiſten entſprechende Zuſtand iſt derjenige, wo von den Waldeigenthümern ſelbſt für die Beſtellung eines tüchtigen Wirthſchaftsperſonales geſorgt wird. Die gewährten Unterſtüzungen ſollen daher in einer Weiſe eingerichtet werden, daß jener Zuſtand allmählich herbeigeführt werde.

Selbſtverſtändlich würden die vom Miniſterium aus Reichsmitteln zu gewährenden Subventionen nicht ausreichen, um im Küſtenlande eine gute Waldpflege herzuſtellen. Es iſt Aufgabe der Landesvertretungen, für dieſe Zweke noch weitere Summen aus Landesmitteln zu bewilligen, um jene Mittel an Geld und Arbeitskräften zu ergänzen, welche zunächſt und vor Allem die Gemeinden und Waldeigenthümer ſelbſt aufzubringen haben. Nur die gemeinſame Verwendung großer Mittel und ein planvolles Vorgehen wird allmählich jene Schäden heilen können, welche eine langjährige Vernachläſſigung, Fehler in der Regierungsthätigkeit, ſowie in den Beſiz- und Wirthſchaftsſyſtemen herbeigeführt haben.

Ein ſolches planvolles Vorgehen kann nur allmählich und durch ein gemeinſames Zuſammenwirken der Kräfte angebahnt werden.

Als ein erfreuliches Zeichen erſcheint es, daß auf dieſem Gebiete zwiſchen der Regierung, den Gemeinden und Landesvertretungen bisher in allen Hauptfragen Uebereinſtimmung und das gemeinſame Streben hervorgetreten iſt, die bisherigen, faſt troſtloſen forſtlichen Zuſtände des Küſtenlandes einer fortſchreitenden Verbeſſerung entgegen zu führen. K. P.

Die ungarischen Staats-Forste
auf der Weltausstellung von 1873.

Das k. ungarische Finanzministerium hat beschlossen, das ungarische Staatsforstwesen auf der bevorstehenden Wiener Weltausstellung der großen Rolle würdig repräsentiren zu lassen, welche der riesige Waldbesitz des k. ungarischen Staates in der vaterländischen wie in der allgemeinen Volkswirthschaft zu spielen berufen ist.

Alle Staatsgüter, welche geeignet sind, die Eigenthümlichkeiten wie das Lehrreiche dieser Forste und ihrer Bewirthschaftung, dann die Bedeutung ihrer Produkte für die Industrie und den Handel zur Anschauung zu bringen, werden hiebei konkurriren und eine eingehende, für diesen Zwek eigens zu verfassende Statistik soll den Kommentar liefern und dasjenige erklären, was die Objekte selber zu sagen nicht im Stande sind.

Die Industriellen wie die Handelsleute sollen da die Schäze vorgeführt und gehörig erläutert sehen, welche in den weiten Staatsforsten Ungarns und seiner Partes ihrer Geschäftsthätigkeit zu Gebote stehen; die Forstleute und die Männer der Wissenschaft sollen da ein getreues Bild der Natur, des Betriebes und der Verwaltung dieser Forste, kurz ein lehrreiches Stück Forstkunde entrollt finden; dem Nazionalökonomen wie dem Staatswirthe endlich soll es damit möglich werden, den Werth und die Beziehungen zu ermessen, welche die Forste im großen Ganzen des wirthschaftlichen und staatlichen Lebens besitzen und verdienen.

Alles das soll nicht bloß um der Staats-Forstverwaltung willen, sondern nicht minder auch geschehen, um die ungarische Gesammt-Ausstellung gehörig zu completiren; wozu das k. Finanz-Ministerium als Vertreter des ungleich größten Landes-Waldbesitzes jedenfalls vollen Beruf hat.

Indem die so beabsichtigte Leistung weit über die Grenzen der gewöhnlichen Verwaltungsthätigkeit hinausgeht, so hat das k. Finanzministerium den General-Domainen-Ispektor Josef Wessely hierzu in Beistand berufen. Herr Wessely, der deshalb soeben zum Ministerial-Commissär der k. ung. Staats-Forstverwaltung, wie zum Mitgliede der ung. Landes-Commission für die Welt-Ausstellung von 1873 ernannt worden ist, wird seine bezügliche Thätigkeit sofort mit der Bereisung der vornehmsten Staatsgüter Ungarns und der Partes beginnen.

Das Reichsforstvereins-Direktorium

an die

Wiener Weltausstellungs-Kommission.

Die Mängel des Ausstellungs-Programms im forstlichen Theile der Gruppen-Eintheilung, woselbst der wichtigste Theil der forstlichen Thätigkeit, die Holzzucht, ganz übersehen worden ist; dann der Umstand, daß die Forstwirthschaft in der Kommission nur durch den Präsidenten des Reichsforstvereins, aber durch keinen anderen Forstwirth vertreten ist, haben das Vereinsdirektorium bestimmt, in seiner Sizung vom 9. Jänner l. J. einstimmig folgende Eingabe an die General-Direkzion der Welt-Ausstellung zu beschließen, die in der darauffolgenden Sizung der Ausstellungs-Zentral-Kommission von Sr. Durchlaucht unserem Herrn Präsidenten Fürsten Colloredo-Mannsfeld übergeben worden ist.

„Die große Bedeutsamkeit, welche die bevorstehende Welt-Ausstellung auch für das vaterländische Forstwesen besizt, zwingt uns, die hohe Ausstellungs-Kommission auf Mehreres aufmerksam zu machen, was zu geschehen hätte, damit dieß großartige Unternehmen auch dem von uns repräsentirten Theile der Volkswirthschaft zum Segen gereiche.

Bei den nun folgenden Vorschlägen sind wir von der Voraussezung ausgegangen, daß Oesterreich-Ungarn als Agrikulturstaat par preference dem agrikolen Theile der in seiner Hauptstadt veranstalteten Weltausstellung mindestens keine geringere Sorgfalt zuwenden soll, wie dem industriellen, und daß hiebei der Wald mit in der ersten Linie stehen möge, indem die Forste zu den hervorragendsten der vielgerühmten großen Naturreichthümer Oesterreich-Ungarns gehören.

1. Gruppen-Eintheilung im Ausstellungs-Programm. Der Forstbetrieb ist im praktischen Leben zu verschieden und zu sehr getrennt von der Landwirthschaft, als daß er nicht auch in der Gruppe 2 besonders punktirt werden sollte.

In Folgendem schlagen wir eine Punktirung vor, welche unter thunlichstem Anschlusse an die bisherige Textirung geeignet erscheint, die Fehler und Schwächen dieser lezteren zu beseitigen.

n. Waldbau (Gegenstände, Verfahrungsweisen und Werkzeuge aus dem Bereiche der Holzzucht).
o. Produkte der Forstkultur (Bau-, Werkeug- und Geschirrholz, Gärbstoffe, Rohharze, Farbhölzer, Baste, Holzkohlen und Nebenprodukte der Verkohlung, Waldsamen, Brennholz, Feuerschwamm, und sonstige forstliche Nebenprodukte ꝛc.).
p. Torf- und Torfprodukte.
q. Forstkataster (Betriebs-Einrichtungswerke, Ertrags- und Werths-Anschläge sammt den dazu gehörigen Karten).
r. Arbeiten der forstlichen Versuchsstazionen, Forststatistik, forstliche Landeskunde und Geschichte sammt den dazu gehörigen Karten.
s. Darstellung der zur Erzeugung, Bewegung und Lagerung der Forstprodukte dienenden Arbeitsprozesse, Maschinen, Werkzeuge und sonstigen Vorrichtungen.
t. Forstliche Produkzions- und Handelsstatistik.

Außerdem hätten bei Punkt c der 8. Gruppe (Holz-Industrie) die Schindel- und Siebzeuge weggelassen zu werden, indem sie unbestreitbar zu Gruppe 2 o gehören.

2. Die Vertretung des Forstwesens in der Ausstellungs-Kommission scheint uns völlig ungenügend; Beweis an dem, daß, wenn sich in diesem Augenblicke in der XIV. Kommissions-Abtheilung die — doch unentbehrliche — forstliche Sekzion bilden sollte, selbe nur aus einer einzigen Person bestehen würde. Wir müssen daher auf die Verstärkung der Kommission durch einige forstlich hervorragende Mitglieder dringen und werden nicht ermangeln, die bezüglichen Personen vorzuschlagen.

Aber schon jetzt müssen wir offen aussprechen, daß wir erwartet hätten, den General-Domänen-Inspektor Wessely schon von vorneherein in die Kommission gewählt zu sehen; sei es als forstliche Kapazität, sei es wegen seiner erprobten Tüchtigkeit im Ausstellungswesen.

3. Vertretung des Reichsforstvereines in der Weltausstellungs-Commission. Indem die persönlichen Verhältnisse unseres ersten und selbst der anderen Präsidenten nicht die ununterbrochene Anwesenheit in Wien gestatten, so soll die faktische Vertretung unseres Vereins im Sinne des Statutes und der kaiserlichen Ernennung derart statthaben, daß im Falle der Abwesenheit des im Range vorgehenden Präsidenten der Nächststehende in der Sizung erscheint. Demgemäß sollten also auch die Einladungen und Zuschriften nicht an die Person, sondern vielmehr an das Präsidium des österreichischen Reichs-Forstvereins zu Handen des Sekretärs gerichtet werden."

Aus den tiroler Bergen. Wenn man ferne von Tirol dessen Jagdverhältnisse bespricht, so spürt man gar bald, daß die Außenwelt den guten Glauben an dieselben verloren hat. Im großen Ganzen ist dies auch gerechtfertigt, trozdem es wie ein Widerspruch klingt, und wirklich auch ist, daß ein Land von so hervorragender natürlicher Eignung nichts mehr besizt an Wild im Vergleiche zu den märchenhaften Zahlen alter Ueberlieferungen.

Dianens Gebiet beschränkt sich mehr auf die Westgrenze, südlich und nördlich vom Ortles und längs der nördlichen Kalkalpenkette, sowie des Glimmerschieferzuges am rechten Innufer. — Hier trifft man wol einige Jagdgebiete, die heute nicht ohne Klang in der höhern Waidmannswelt genannt werden; Dank den kostspieligen Hegungen, durch die es gelang, den weitgestrekten kahlen Höhen das vierfüßige kele Volk wiederzugeben und die zugleich den Beweis liefern, was in Tirol auf diesem Felde zu erreichen wäre. Es sind dies Jagdbezirke des Erzherzogs Viktor in der Tiersee, Herzogs von Koburg in der Hinterriß, Fürsten Lobkowiz im Achenthal, in der Scharniz das des Grafen Bernstorff, weiters im Zillerthale und um Innsbruk.

Ein Jagdgebiet, zwar nicht gehegt durch aristokratische Passionen, sondern durch die uralte Leidenschaft unseres Volkes für die Jägerei — von dem man kaum ein Wörtchen erzählen hört und doch eines der ausgedehntesten ist, wie eines der schönsten sein könnte — dies liegt in Brandenberg. — Richtet man vom brixlegger Bahnhofe im Unterinnthal den Blik auf die gegenüberliegenden Innauen, so gewahrt er kaum die enge, waldige Mündung des brandenberger Thales und läßt keine Ahnung aufkommen, daß sich dies durch 8½ Stunden nördlich an die baierische Grenze zieht.

Nach zweistündigem scharfem Anstieg erreicht man ein Plateau, auf dem das Dorf Brandenberg liegt. — Dann stehen nur einzelne Bauernhöfe an den bebauten Lehnen des kesselförmig erweiterten Thales. Von Norden in der Tiefe stürzt die felsbezwingende Ache, sich und den Menschen Bahn brechend. Unten zwischen hochaufragenden, fichtenbewachsenen Höhen sezt sich der Weg fort, vorüber an den lezten Höfen und der Einmündung des jungholzreichen Steinbergerthales. Von da an wird die Gegend noch einsamer, rechts erhebt sich gewaltig der „hohe Stok" und man wundert sich, nach ½ Stunden so abgeschieden eine Behausung zu treffen: es ist das freundliche „Kaiserhaus", wo der lächelnde Forstwart dem Wanderer aus seiner krystallenen Quelle und seinem Keller ein edles Naß schöpft.

Rechts führt ein rauher Pfad durchs wildere Ellbachthal in

die Tiersee, links durch tief gespaltene Felsen die Ache bricht, die während ihres weiteren fünfstündigen Oberlaufes ungefähr in der Mitte nur einmal eine menschliche Wohnung berührt.

Der Steig, die Talsohle dem Bache überlassend, führt auf die Alpe „Rumpf", im Herzen jener Wildniß gelegen, die so oft dem beuteluſtigen Jäger als willkommenes Revier gilt. An das rechte Ufer münden hier das Weißach- und Bairachthal, die Lieblingsplätze für Hirsche und Rehe, links das unvergleichliche Marbachthal mit seinen zum Theile jungfräulichen, auf kräftigem Mergel stokenden Fichten und Tannenwäldern, während das Hauptthal gegen die 3 Stunden ferne Grenze einen äußerst schroffen Karakter annimmt.

Zur schönen Jahreszeit wagen es einzelne Touristen einzudringen auf dem schmalen Gaissteig, aber nicht ohne wirksame Vorsäze für die Zukunft. Daß es die den umliegenden Alpen ab- und zugehenden Thalbewohner nicht so arg finden, darf nicht wundern.

Mit den sommerfrischelnden Kühen zieht Alles, was sich zum zahmen Geschlecht schäzt, auswärts auf die Gehöfte — höchstens verspäten sich einige Holzknechte, die dann vom tagelangen dichten Geflocker eines düsteren Winterhimmels gemahnt, heimwärts trachten, um die Schrecken der klanglosen, schneeerfüllten Oede mit der warmen, durch schnurrende Rädchen und plaudernde Mäulchen traulich gemachten Stube zu vertauschen.

Einer ist, und dessen dürfen wir nicht vergessen, es ist wieder ein Forstwart, der sogar die gegendübliche gesunde Wohnung entbehrend, zum Schuze der Wälder begraben liegt im Schnee.

Daß ein Gebiet von vier Quadratmeilen an drei Seiten durch wohlgehegte Jagden umfangen unter solchen Verhältnissen ganz vorzüglich zur Einhegung von Hochwild geeignet sein müsse, ist nicht zu bezweifeln.

In der That steht auf demselben ein nicht unbeträchtlicher Wildstand und ist die Ausübung des Jagdrechtes nach Hoch- und Niederjagd geschieden. Erstere begreift Hirsche, Rehe und das Auerwild; leztere Gemsen, Rebhühner, Birkgeflügel, Hasen ꝛc.

Von der Nieder- oder Reißjagd fällt auf jede Hausnummer, von denen etliche 40 die Gemeinde Brandenberg bilden, ein Jagdrecht, das von einem Mitgliede der Familie nur geübt werden soll und vererbt wird. — Das Rothjagdrecht hingegen übt eine frei zusammengetretene Gesellschaft von 25 Gemeindeangehörigen und wird der allfällige Abgang von dieser Zahl durch neue Einkäufe ergänzt.

An der Spize der gesammten Jagdbarkeit steht ein Vorstand, dem die Handhabung der Statuten zukommt, die Verwerthung und Verrechnung des während der Schußzeit eingelieferten Wildes, die

Auszahlung der Schußgelder und Eintreibung der Geldstrafen, sowie den Vorsiz bei den mitunter äußerst hizig geführten Verhandlungen gegen Wilderer. — Für diese Mühe ist ihm nur ein kleiner Antheil: 1 Gulden für einen Hirschen, 45 Kr. für ein Reh und 26 Kr. für die Gemse zugesichert. Es wird auf 25 Jahre im Voraus jedem Theilnehmer auch ein Verwaltungsjahr ausgelooſt.

Alles auf die Deke gebrachte Wild muß rechtzeitig eingeliefert werden, um vertragsmäßig an einen Abnehmer abgegeben zu werden.

Kommt der Schüze mit dem Schnerfer schwerbeladen, seine Beute abzuliefern, erhält er vor Anderem auf gemeinsame Kosten ein Gläschen Schnaps, dessen Weite und Tiefe von der Gattung des Wildes abhängt und ein Stük Brod, dann für einen Hirsch 10 fl., für ein Reh die Hälfte des Verkaufwerthes in die Hand; dazu hat er sich früher schon sein Jägerrecht genommen.

Zu Ende des Verwaltungsjahres wird der Rest des gesammten Jagderlöses nach Abzug einer kleinen Rüklage unter die Berechtigten getheilt.

Da das Abschießen der Gemse einem anderen Rechtstitel entspringt, erlegt der berechtigte Jäger für je ein Stück einen Gulden und verfügt dann frei über das Wild.

Dieser leztere Erlös wird in obige Verrechnung nicht aufgenommen, sondern findet seine Verwendung im Gemeindehaushalte.

In Reinberg, wo man gleiche Berechtigung auf die Reißjagd hat, wird die Hofjagd von dem Hofärar geübt, was aber als ein sehr abträgliches Verhältniß bezeichnet werden muß.

Den Jagdschuz zu üben, ist Pflicht eines jeden Theilnehmers, wofür die Reihenfolge vom Vorstande festgesezt wird. Es gilt im Allgemeinen als aufrichtiger Vorsaz, Thiere und Gaise auf jede Art zu schonen und ist auf erstere z. B. ein Strafsaz von 10 fl. festgesetzt, während für Raubzeug Prämien bezahlt werden und andererseits die Kosten der Salzleken nicht gescheut wurden.

Durch solches Vorgehen hat sich die Anfangs wenig ergiebige Jagd gebessert, daß in den lezten Jahren nicht selten 18—24 Hirsche (darunter 12-, 14- und 16 Ender) bis 150 Rehe und über 30 Gemseu zu Ende der Schußzeit auf die Deke gebracht waren.

Diese Resultate werden nur erklärlich, wenn man weiß, wie sehr die ganze männliche Bevölkerung Jäger sind mit Leib und Seele. — Von frühester Jugend sieht der Junge das geheimnißvolle Gewehr an der getäfelten Wand, oder ob dem Feuerheerd, täglich den kühnen Jagdabenteuern der Alten lauschend, wächst mit den Hösiein die Begier zur Jägerei, wozu die spätere Beschäftigung als Holzknechte sie zur Ertragung aller Strapazen tüchtiger macht.

Dem Schnerfer, mit wenig Lebensmitteln bepakt, ist kein Grat zu hoch, kein Steig zu schmal und kein Thal zu tief — tagelang, wenn nöthig mit bloßen Füßen, geht das Revieren fort. Nur jährlich einmal wird eine sogenannte „Grand-Jagd" gemeinschaftlich abgehalten, deren Originalität oft ergözlich ist.

Wenn wir diese Verhältnisse von der geschichtlichen und rechtlichen Seite besehen, bietet sich manch' Merkwürdiges dar. — Alle die herrlichen Wälder, bei 24000 Joch, sind Staatsgut; Weniges wurde den Höfen zur Dekung des Haus- und Gutsbedarfes im äußeren Thale als sogenannte Verleihwälder zugetheilt, welche durch die bevorstehende Servituten-Regulirung, der überhaupt hier ein wichtiges und dankbares Stük Arbeit wartet, in's Eigenthum übergehen dürften.

Vor dem Jahre 1827 war die Hochjagd ärarisches Eigenthum, aber durch öfteres Inpachtgeben und die kommunistischen Ansichten der Wilderer ziemlich herabgekommen. Man schritt daher zu dem wirthschaftschädlichen Mitel, sich des Jagdrechtes durch eine Versteigerung gänzlich zu entäußern, wobei einige Brandenberger als alleinige Anbotsteller selbe um den Preis von 456 G. 36 Kr. K. M. an sich brachten. — Der praktische Sinn der Leute fand bei dem, was ihnen am Herzen lag, bald das Richtige heraus: flugs war der Ersteigerungspreis in 25 Antheile à 20 G. zerrissen und ebenso rasch fanden sich Abnehmer. Also auch eine Bauernjagd auf Akzien in Tirol was Altes! Daß selbe alle heutzutage üppig in die Halme schießenden derartigen Unternehmungen überragt an Solidität, zeigt sich darin, daß die Akzien auf 60, 80, 100 G. u. s. f. heute bereits die Höhe von 350 G. erklimmt haben: also das 17fache der Ureinlage!

Aber das Jagdpatent vom Jahre 1849?

Die Jagdbarkeit auf fremdem Grund und Boden ist aufgehoben? Entgeltliche Verträge sind entgeltlich abzulösen?

Ja, wohl gab es Stürme — im Wasserglase — aber die Ausdauer überlebte sie und so wird „unterdessen" weiter gefischt — gejagt.

Wenn die Hochjagd einem mehr materiellen Zufall ihr brandenbergisch Sein verdankt, so ist dieser bei der Niederjagd idealer Natur, darum aber nichts weniger verträglich mit den heutigen Kulturansichten und Zuständen.

Es war im Jahre 1703, als der baierische Herzog Max Emanuel in's Unterinnthal eingebrochen, Rattenberg besezt hielt, da zogen die Brandenberger hin, es mit stürmender Hand zu nehmen.

Für den Erfolg belohnte sie Karl VI. damit, „daß sie im Thale mit Angeln fischen und der kleinen Jagd nachgehen dürfen", die geringe Giebigkeit in natura wurde später abgelöst.

So ist uns im Gegensaz zu den heutigen Jagden ein Bildchen einstweilen noch erhalten, das an Urwüchsigkeit seines Gleichen nicht mehr hat und das das alte tiroler Volksleben von seiner karakteristischen Seite zeigt.

Forst-Staatsprüfungen in Wien. Bei den am Size der k. k. n. ö. Statthalterei in Wien im November 1871 abgehaltenen Staatsprüfungen für Forstwirthe wurden von der aus den Herren, k. k. Forstakademie-Direktor Johann Newald, k. k. Oberförster Josef Pitasch und gräfl. Schönborn'schen Forstmeister Eduard Lemberg zusammengesezten Prüfungskommission 9 Kandidaten geprüft, und davon 1, nämlich Herr Lukas Guschelbauer, Kontrolor in Wien, als vorzüglich befähigt, 7, und zwar die Herren: Josef Schnorfeil, Forstkandidat in Hütteldorf, Norbert Fellner Ritter von Feldegg, Forstadjunkt in Posowiz, Anton Nagele, Forstgehilfe in Guttenbrunn, Hermann Kollmer, Forstakademiker in Wien, Robert Fünkh, Forstadjunkt in Mattighofen, Johann Kollar, Forstkandidat in Pürgliz und Filipp Rust, Forstadjunkt in Schrein (Bez. Littau), als befähiget, und nur 1 Kandidat als nicht befähigt erkannt. Bei der hierauf vorgenommenen Prüfung für das niedere forsttechnische Hilfs- und Schuzpersonale erhielten 5 Individuen die Note „sehr brauchbar", 10 „brauchbar" und 3 „nicht brauchbar", wonach von 18 Kandidaten 15 die Prüfung bestanden.

Unsere Forstwirthe als Meteorologen. Von den 159 Beobachtungs-Stationen, welche in Verbindung mit der k. k. meteorologischen Centralanstalt in Wien das Material für eine entsprechende Klimatologie des Reiches zu schaffen im Begriffe sind, waren 1869 5 in den Händen von Forstleuten. Es sind dies: Adam Seidl in Bodenbach in Böhmen, Waldbereiter Johann Jakl in Hochwald in Mähren, Waldmeister Karl Kayszral zu Rechniz in Ungarn, Forstmeister Karl Kamptner zu Sachsenburg in Kärnten, Forstprofessor M. Sluka zu Weißwasser in Böhmen.

Forstpersonal-Veränderungen in der kroatisch-slavonischen Militär-Grenze. Auf die mit Allerhöchster Entschließung Sr. k. und k. apostolischen Majestät, vom 1. Juli 1871, neu systemisirten Forstbeamtenstelle dieser Grenze wurden mit 1. Jänner 1872 ernannt:

Zum Forſtmeiſter 1. Klaſſe: Peter Andreas für die Grenzforſt-Abtheilung beim General-Kommando in Agram; zum Forſtmeiſter 2. Klaſſe: Franz Kabic, als Forſtamtsleiter in Otocac; zum Forſt-Ingenieur: Hrankoric Anton, für die Grenzforſtabtheilung beim General-Commando in Agram; zu Oberförſtern 1. Claſſe und Vorſtänden der Forſt-Aemter: Richter Raimund nach Vinkovce, Kermenic Valentin nach Glina, Zelinka Anton nach Mitrovitz, Durſt Emil nach Agram, vorläufig mit der Eintheilung zur Forſt-Abtheilung beim General-Kommando; zu Oberförſtern 2. Claſſe und Amts-Vorſtänden: Zauner Michael nach Petrinia, Magiarevic Johann nach Gradiska, Grund Hugo nach Gospic; zu Förſtern 1. Claſſe: Wambera Karl beim Forſtamt Glina, Mladek Heinrich beim Forſtamt Vinkovce, Markovic Peter beim Forſtamt Vinkovce, Peternel Adolf beim Forſtamt Glina, Tvrznik Franz mit der Eintheilung bei der Grenzforſt-Abtheilung beim General-Kommando in Agram, Chlubna Karl beim Forſtamt Vinkovce, Fiſchbach Franz beim Forſtamt Petrinia, Schmidt Karl beim Forſtamt Gradiska, Mengemann Hugo beim Forſtamt Mitroviz, Urban Joſef beim Forſtamt Mitrovic, Nikman Emil beim Forſtamt Petrinia, Domaochka Karl beim Forſtamt Gradiska, Mikeſic Emil beim Forſtamt Otocac, Schipek Johann beim Forſtamt Ogulin, Martinetz Karl beim Forſtamt Mitroviz, Pichler Georg beim Forſtamt Vinkovce; zu Förſtern 2. Claſſe: Schaurek Franz beim Forſtamt Gradiska, Tomljenovic Lukas beim Forſtamt Vinkovce, Burok Engelhardt beim Forſtamt Gospic, von Domazetovic Tomas beim Forſtamt Plina, Viſoky Ernſt beim Forſtamt Gospic, Gropitſch Ferdinand, Brauſil Friedrich und Gericek Franz beim Forſtamt Otocac, Kahlich Johann beim Forſtamt Glina, Biſchan Ernſt und Adamek Johann beim Forſtamt Ogulin, Tauber Franz beim Forſtamt Gospic, Belican Stefan beim Forſtamt Ogulin, Kollar Johann beim Forſtamt Otocac, Slepſic Andreas beim Forſtamt Petrinia; als überzählig mit den bisherigen Gebühren bleiben zur Dienſtleiſtung zugetheilt: Oberförſter Mingazy Ludwig beim Forſtamte Vinkovce, Oberförſter Benakovic Anton beim Forſtamt Gospic, Oberförſter Aubert Demeter beim Forſtamt Otocac; die Förſter: Reichel Johann beim Forſtamt Otocac, Müller Franz beim Forſtamt Glina, Schwarz Karl beim Forſtamt Glina, Matic Thomas beim Forſtamt Gospic, Banko Franz beim Forſtamt Ogulin, Cſernitzky Karl beim Forſtamt Mitroviz; auf Wartegebühren wurden geſetzt: Forſtmeiſter Tomiz Anton, die Förſter: Vidovic Stefan, Irſik Wenzel Tereba Wilhelm, Reichel Euſtach, Novotny Anton.

Das Spezialprogramm für die Forstabtheilung der Weltausstellung von 1873.

Die Wiener Weltausstellungs-Kommission gibt für die verschiedenen Abtheilungen der Exposizion nach und nach Spezial-Programme heraus, welche bestimmt sind, das sehr kurz gefaßte, schon längst publizirte Allgemeine Programm in Bezug auf die eben vorliegende Abtheilung näher auszuführen und zu begründen; durch die Darlegung der Nüzlichkeit des Unternehmens zur Theilnahme zu ermuntern, endlich durch Winke über das Wie der betreffenden Vorführung den Ausstellern die Aufgabe zu erleichtern.

Einige von diesen Spezialprogrammen sind meisterhaft verfaßt.

Nunmehr ist (Anfangs März) endlich auch dasjenige für die Gruppe 2 (Bodenkultur) und darin jenes für die Forstwirthschaft erschienen. Das, was für alle Zweige der Bodenkultur gelten soll, ist in die Abtheilung „A. Landwirthschaft" einbezogen; das spezifisch Forstliche bildet die Abtheilung „B. Forstwirthschaft".

Wir geben hier zuvörderst den Wortlaut jener ersteren Bestimmungen und lassen hierauf die zweiten folgen.

A. Landwirthschaft.

Alle Völker sind stolz auf die Schätze ihres Bodens und nicht nur auf die, welche der Boden freiwillig bietet, sondern noch mehr auf jene, die ihm kunstvoll abgerungen werden müssen. — Es liegt eben ein Moment der Macht in der leichten Verfügbarkeit Alles desjenigen, was der physische Mensch braucht und kein kleineres liegt auch in dem sicheren Verlaß auf Alles, was der intelligente Mensch kann.

Deshalb sieht man eminent industrielle Völker ihre Bodenodukte mit desto behaglicherem Selbstgefühl ausbreiten und vorren, je weiter ihre Industrie, ihr Handel fortgeschritten sind. ist die Behaglichkeit des reichen Mannes, der zeigen will, daß Reichthum nicht auf schwachen Füßen ruht.

Daher die zahlreichen landwirthschaftlichen Ausstellungen, die die olympischen Spiele der heutigen Kulturvölker geworden sind, und über deren Nuzen bei Gelegenheit der lezten Smithfield-Ausstellung so treffende Worte gesprochen wurden. Ja, es ist vorgekommen, daß man, um eine Uebersicht der agrikolen Leistungen zu erzielen, gar nicht die Epoche allgemeiner internationaler Ausstellungen abwartete, sondern die Land- und Forstwirthe der Welt zu einer Conkurrenz berief, deren Horizont der urbare Boden, deren Ziel die Selbsterkenntniß und deren Resultate die beschleunigte Verbreitung, man könnte sagen, die Popularisirung des Fortschrittes waren — und der Versuch, obwohl nicht oft wiederholt, gelang jedesmal. (Paris, Hamburg.)

Staunend lesen wir in der Geschichte, daß es einst Staaten gab, die ihren Fortschritt innerhalb chinesischer Mauern einschachtelten. Heute sind die Utilitäts-Prinzipien auch nicht unbekannt, aber hochherziger und humaner aufgefaßt, finden sie ihren Ausdruk nicht mehr in selbstsüchtiger Abgeschlossenheit, sondern in dem Bestreben, die Leistungen des Individuums der Gesammtheit, die Errungenschaften einzelner Völker der gesammten Völkerfamilie zugute kommen zu lassen. So ergibt sich, daß die Bodenprodukte, namentlich Getreide und Holz, heute für den Handel der Völker die größten Ziffern und für die Verkehrslinien die ergiebigsten Objekte liefern.

Während jedoch diese Gesichtspunkte dem größeren Grundbesiz nicht entgangen sind, vielmehr denselben geistig und materiell gehoben haben, ist es auffallend, daß der kleine Landwirth mehr als irgend ein anderer Stand, dessen Thätigkeit innerhalb des kleinen Kreises einer Familie oder eines Hauswesens abgegrenzt wird, dazu hinneigt, sein Handwerk zu mißachten [1]).

Die Weltausstellung soll für ihn Schule und Spiegel sein.

Es kommt deshalb vor Allem darauf an, den land- und forstwirthschaftlichen Theil der Weltausstellung vom bewunderten Schaustük zur allgemein wirksamen Anregung und zum leicht verständlichen und beredten Anwalt der rationellen Kultur zu machen.

Dieses Ziel wird nur dann erreicht, wenn dieser Theil der Weltausstellung nach Grundsäzen zusammengebracht und aufgestellt wird, die dem angedeuteten Gesichtspunkte entsprechen.

---

[1]) Riesiger Irrthum dies! Vielmehr wird der kleine Landwirth von den Angehörigen anderer Zweige der Volkswirthschaft, und sogar vom Staate gering geachtet, vernachlässigt und gar oft auch gedrükt, in Folge dessen e allerdings seine Lage, aber nicht sein Handwerk bedauert.

I. Landwirthschaft.

1. Bei der Landwirthschaft ergeben sich diese Grundsäze zum Theil leicht, wenn man bedenkt, mit welchem Zweke der Land- und Forstwirth die Ausstellung besucht.

Man will nämlich nicht nur schöne Muster von Getreide und anderen Bodenprodukten sehen, man will auch gleich wissen, ob man davon Nuzen ziehen, dieselben etwa selbst brauchen kann; deshalb ist es wünschenswerth, daß die einzelnen Muster nicht in zu geringen Quantitäten und ein Theil davon womöglich im Stroh oder Kolben oder, bei Wurzelgewächsen, mit Kraut vorhanden und mit den Angaben von Gewicht, Bodengattung, Seehöhe, Regenmenge und vorzüglich Vegetationsdauer versehen sei.

Erwünscht ist dabei noch die Angabe des Preises — auf ein bekanntes Maß reduzirt — und der Bezugsquellen.

Nicht das Stroh als solches ist jedesmal maßgebend, sondern als Träger der Aehre, der durch unzwekmäßige oder unterlassene Düngung häufig eine zu geringe Widerstandskraft entwikelt und sich bei den geringsten Zufällen lagert.

2. Die landwirthschaftlichen Produkte werden im Hauptgebäude, die landwirthschaftlichen Maschinen in dem hiefür errichteten Pavillon aufgestellt und untergebracht. Geräthe und Maschinen, die dem Wetter ausgesezt werden können, ohne an ihrem Aussehen zu leiden, werden im Freien aufgestellt [1]).

3. Die Mitwirkung der land- und forstwirthschaftlichen Gesellschaften, die bei der Weltausstellung überhaupt nicht zu entbehren ist, wird bei den oben unter Punkt 1 erwähnten Angaben den Ausstellern behilflich sein.

Die Landwirthschafts-Gesellschaften werden zu Kollektiv-Ausstellungen einzelner Produkzionsgebiete anregen, und diese lezteren werden wieder dazu beitragen, die Weltausstellung vor jener Monotonie zu bewahren, die bei einfacher Aneinanderreihung zahlloser stummer Muster gleichartiger Produkte unvermeidlich wäre.

4. Vielfach verwandt mit dem landwirthschaftlichen Betriebe sind mehrere Gegenstände der Gruppe 4, nämlich Mehl, Malz, Zuker, Syrup, Spiritus, Liqueure, Weine, Bier, Essig und namentlich ganz dazu gehörig ist der Tabak. Es wird dem landwirthschaftlichen Aussteller nur neues Relief verleihen, wenn es ermöglicht wird, diese Erzeugnisse gewissermaßen als Fortsezung und Erweiterung des landwirthschaftlichen Betriebes erscheinen zu lassen.

[1]) Gilt dies ausnahmslos auch für die Objekte der Forstwirthschaft? Warum ist diese ungemein wichtige Frage nicht unzweifelhaft beantwortet? Red.

II. Landwirthschaftliche Maschinen.

Die landwirthschaftlichen Maschinen ersezen heute Tausende von Händen; sie sind deshalb unentbehrlich geworden und machen es allein möglich, die Produkzion auf der heutigen Höhe zu erhalten und noch weiter zu potenziren, so zwar, daß sie mit einen Faktor bilden bei der Erörterung jeder Approvisionirungsfrage.

Dabei soll nicht übersehen werden, daß auf die bessere Kultur des kleinen Grundbesizes die Verfertiger von kleinen Geräthen besonderen Einfluß üben.

5. Die Abtheilung der landwirthschaftlichen Maschinen soll deshalb dem Großgrundbesizer zum Studium dienen, die Abtheilung der Geräthe aber soll so ausgestattet und beschikt werden, daß sie den kleinen Landwirth anzieht, anregt und belehrt.

III. Ausstellungen von Thieren.

Die Thierschau ist als einer der wichtigsten Theile der landwirthschaftlichen Ausstellung zu betrachten, weil gerade die Viehzucht im Allgemeinen, mit Ausnahme bald dieses, bald jenes Zweiges derselben, in vielen Ländern am weitesten zurük ist, und daher einer besonderen Pflege bedarf.

Es dürfte überflüssig sein, hervorzuheben, welchen großen Einfluß eine rationell betriebene Viehzucht auf die Rentabiliät der Landwirthschaft überhaupt und insbesondere auf die Preise der Lebensmittel hat.

Andererseits wirkt nichts so anregend als die Ausstellung lebender Thiere, und erscheint eine ausgedehnte Beschikung derselben um so wünschenswerther, als richtige Ideen, über äußere Formen der Thiere selbst, sich bisher nur in einem verhältnißmäßig kleinen Kreis von Züchtern Eingang verschaffen konnten.

Es ist daher wichtig, den Landwirthen den Besuch der Thierschau möglichst zu erleichtern. Dieses ist aber nur dann der Fall, wenn die Thier-Ausstellung nicht zu sehr zersplittert wird.

6. Die Ausstellung von Wild sowohl im lebenden als im todten Zustande wird am 4., 5. und 6. Oktober 1873 stattfinden. Ueberdies ist die Ausstellung von Bälgen, Häuten und vorzüglich von Geweihen in der forstwirthschaftlichen Abtheilung besonders wünschenswerth.

7. Die speziellen Bestimmungen über die Ausstellung und Prämiirung der Thiere, und über das internationale Wettrennen werden in besonderen Programmen bekannt gemacht werden.

8. Die Bestimmungen des allgemeinen Reglements gelten für alle Zweige der landwirthschaftlichen Ausstellung.

B. Forstwirthschaft.

Das Gebiet der Forstwirthschaft auf einer Ausstellung richtig darzustellen, ist weder eine kleine noch eine leichte Aufgabe.

Auf ihren Wald waren die Völker schon zu Homers und Virgils Zeiten stolz, und doch war damals das Holz ein werthloserer Gegenstand und die Forstwissenschaft nur ein Gedicht.

Gegenwärtig zählt der Wald zu den Kronjuwelen jedes Landes, und erinnert an die Sibyllinischen Bücher, die im Preise desto höher stiegen, je weniger sie wurden.

Die neue Forstwissenschaft saugt vielverzweigt aus nahezu allen Gebieten des menschlichen Wissens das Materiale auf, aus welchem sie ihre Systeme und Disziplinen aufbaut.

Deshalb läßt sich ihre Darstellung im Ausstellungsraume schwer in die Grenzen einer einzigen Gruppe einzwängen, und muß, wie dies auch sonst öfter vorkommt, bald von dieser, bald von jener Gruppe entlehnen.

Keinesfalls ist es bloß die große Zahl ausgestellter Holzblöke, die den Fachmann befriedigt, den Laien belehrt, den Consumenten anlokt; sondern entweder das Rationelle der Kultur, oder das Uebersichtliche der Einrichtung oder das Marktgemäße der Waare.

Die Forstwirthschaft wird demnach in folgender Anordnung dargestellt werden:

I. Holzzucht, Sämereien, Gewinnung und Aufbewahrung des Samens.

Pflanzenerziehung, Kulturmethoden (Saat und Pflanzung) und Vergleich des Erfolges der Aufzucht auf natürlichem und künstlichem Wege.

Einfluß der Standortsverhältnisse (Boden, Lage, Seehöhe, Klima ꝛc.) auf Holzzucht, Erfolge der verschiedenen Arten der Baum- und Bestandspflege, Einrichtung von Saatkämpen und Pflanzgärten (Durchforstung, Aufästung).

II. Holzgewinnung.

Methoden der Fällung, Stokrodung und Ausformung im Rohen, die hierzu erforderlichen Werkzeuge, Geräthe und Maschinen (Sägen, Aexte, Beile, Sprengvorrichtungen, Stokrodemaschinen ꝛc.)

Bau-, Werk- und Nuzhölzer;

a) Stämme: Mastbäume, Schiffbauholz, Bauhölzer, Wagnerstangen, anderes rundes Ganzholz;

b) Stammabschnitte: Mühlwellen, Sägeblöke, Brunn- und Wasserleitungsröhren;

c) Beschlagenes Holz;

d) Spaltholz: Nutzholzscheiter, Handschindeln, Leuchtspäne, Weinsteken, Resonanzhölzer, Sieb- und Schachtelhölzer, Faßdauben ꝛc.;

e) Schnittholz:

α) breites: Pfosten, Bretter, Brettchen (Tavoletti) Fourniere ꝛc.;

β) kantiges: Säulen, Polsterhölzer, Staffel, Fensterhölzer, Staketen, Latten, Bahnschweller ꝛc.;

f) Ganz- und Halbfabrikate für den landwirthschaftlichen und gewerblichen Gebrauch, Maschinenschindeln, Wagnerhölzer, Felgen, Naben, Speichen, Lafettenhölzer ꝛc., Holzstifte, Zündholzdrähte und Rouleaustäbe, Persienne- und Bürstenhölzer, Werkzeugstiele, Kumethölzer ꝛc., Binderhölzer, Radkämme, Trieb- und andere Maschinen- und Werkzeughölzer, Holzstoff zur Papierfabrikazion.

III. Holzbringung: Werkzeuge, Geräthe, Vorrichtungen und Bauobjekte zum Land- und Wassertransport: Riesen, Klausen, Wehren, Rechen, Uferschuzbauten, Aufzüge, Holzbahnen, Drahtriesen ꝛc. in Modellen oder Zeichnung.

IV. Holzarten.

a) Anzucht von technisch wichtigen Hölzern an anderen als ihren heimischen Standorten, z. B. Aklimatisazion des amerikanischen Hickoryholzes (Carya alba) in Europa;

b) Farbhölzer;

c) Darstellung der technischen Eigenschaften der Holzarten, vornehmlich Gewicht, Festigkeit, Elastizität, Schwindmaß, Farbe, Textur, Apparate und Maschinen zur Untersuchung der technischen Eigenschaften des Holzes.

V. Produkte der forstlichen Nebennuzung: Lohrinde, Knoppern und andere Gärbestoffe, Harze, vegetabilisches Wachs, Torf, Korkrinde, Bast, Schwämme, Flechten, forstliche Farbstoffe, Seegras und andere Erzeugnisse des Waldbodens.

VI. Produkte der forstlichen Nebengewerbe: Köhlerei-Erzeugnisse, Pottasche, Ruß, Zuker von Palmen und Ahorn, Getränke aus Baumsäften, Imprägnirung des Holzes ꝛc.

VII. Arbeiten der forstlichen Versuchsstationen, der chemischen, pflanzenphysiologischen und technologischen Laboratorien der forstlichen Lehranstalten.

Statistische Arbeiten.

VIII. Maschinen für Holzbearbeitung in Modellen oder Zeichnungen: Sägewerke, Schindelmaschinen, Holzschleifereien, Holzverkleinerungsmaschinen ꝛc.

IX. Forstbewirthschaftungs-Elaborate: Betriebs-Einrichtung, Ertragstafeln, Ertragsberechnungen, Forstkarten, Wegnezpläne, Forstdiensteinrichtung und Rechnungswesen.

X. Darstellung schädlicher Einflüsse auf den Wald: durch Insekten und andere Thiere; krankhafte Zustände und andere Beschädigungen.

Mittel, die dem Forste nüzlichen Thiere zu vermehren und die schädlichen zu vertilgen.

XI. Forstliche Hochbauten, Klenganstalten, Samendarren, forstliche Wohnhäuser ꝛc. in Modellen oder Zeichnungen.

XII. Forstgesezgebung und Statistik.

XIII. Jagdrequisiten neuer und jüngst vergangener Zeit. Jagdanzüge, jagdbare Thiere in ausgestopftem Zustande, Jagdthierfelle, Geweihe ꝛc.

So weit das offizielle Aktenstük.

An diesem Spezialprogramm ist zu loben, daß es die Fehler, welche bei Abfassung des Hauptprogramms in der Aufzählung und Eintheilung der forstlichen Objekte gemacht worden sind, verbessert, und dabei die Vorschläge berüksichtigt, welche deshalb vom Direktorium des österr. Reichsforstvereins gemacht worden sind.

Im Uebrigen jedoch steht dieses Programm weit hinter fast allen übrigen Spezialprogrammen zurük; und möchte das Ausland die forstliche Intelligenz nach diesem Schriftstüke bemessen, fürwahr man würde uns sicher nicht in die erste Reihe stellen!

„Das Gebiet der Forstwissenschaft auf einer Ausstellung richtig darzustellen, ist weder eine kleine noch eine leichte Aufgabe.“ Mit diesen Worten beginnt, wie wir sehen, das Programm; nichts desto weniger ist darin kein einziger Wink zur Erleichterung dieser großen und schwierigen Aufgabe enthalten. Dagegen wird uns erzählt, daß „die Völker schon zu Homers und Virgils Zeiten stolz auf ihren Wald waren“ und daß die „Forstwissenschaft damals ein Gedicht“ gewesen sei [1]).

„Die neue Forstwissenschaft soll ferner das Materiale aus nahezu allen Gebieten des menschlichen Wissens aufsaugen, um daraus ihre Systeme und Disziplinen zu bauen.“ — Nun die Mäuner, welche die Forstwissenschaft zustandegebracht haben, wie jene, welche gegenwärtig

[1]) Uns scheint, auch die moderne Forstkunde braucht sich nicht über gel an Dichtung zu beklagen, zumal jene allerneueste nicht, welche „das teriale, aus dem sie ihre Systeme aufbaut, aus den übrigen Gebieten menschlichen Wissens saugt.“

an ihrem Ausbaue arbeiten, dasjenige herstellend, was das Programm die „neue Forstwissenschaft" heißt, waren immer der Meinung, daß es mit der Wissenschaft des grünen Faches kein anderes Bewandtniß habe, wie mit allem und jedem Wissen. Es entnimmt einen Theil seines Materiales allerdings den anderen Gebieten; aber den Kern der Sache, dasjenige, was eben die spezifische Fachwissenschaft ausmacht, müssen die Gelehrten des gegebenen Zweiges aus dem Fache selber schöpfen; in unserem Falle aus dem Walde und seiner Wirthschaft. Wäre das nicht, so bestünden ja keine „Fachwissenschaften" und man bedürfte weder „Fach-Gelehrter" noch „Fach-Schulen". Die Abtheilung des Wissens und der Forschung in Fächer ist eben nichts Anderes, als eine, ob der Unabsehbarkeit des Gesammtgebietes nothwendige Theilung der gemeinsamen Arbeit. Jedes Fach ist ein besonderes Stük dieses Gebietes, das zwar mit den übrigen Stüken im lebendigsten und untrennbaren Zusammenhange steht, aber darum doch nicht aufhört, ein eigenes Stük zu sein.

Alle Wissensdisziplinen, welche immer Namen sie tragen mögen, theilen deshalb auch das gemeinsame Schikfal, für sich selber zwar Haupt-, für alle Schwestern jedoch bloße Hilfswissenschaft zu sein.

Was nun das Detail des Programms betrifft, so erscheinen alle Objekts-Kategorien aufgenommen, welche man in das Bereich des Forstwesens zählen kann, ja sogar die eigentlich nicht dahin gehörige Jagd ist einbezogen worden.

Die mehr beispielsweise Aufzählung der in jede Kategorie gehörigen Gegenstände dürfte zwar ausreichen, um dem Leser einen Begriff von der Gattung des Inhaltes zu geben; gleichwohl verräth sie viel Unbekanntschaft mit der forstlichen Natur und Wirthschaft des Auslandes, was zu bedauern ist, da es sich hier um ein Schriftstük handelt, welches auf alle Völker des Erdballes berechnet sein soll.

Kaum weniger unangenehm fällt die Leichtfertigkeit der Stilisirung auf, in welcher Beziehung wir bloß als Beispiel auf Punkt V hinweisen, woselbst das „Seegras" als Erzeugniß des Waldbodens hingestellt wird, was lezteres offenbar nur von Seegras-„Surrogaten" gemeint ist.

Kurz, wenn die verschiedenen Nazionen in Wien ausgezeichnet ausstellen, so werden sie das ganz und gar ihrem eigenen Genie zu verdanken haben; denn die Wiener Ausstellungskommission hat bisher wenigstens — sicher nichts dazugethan.

Suchen wir nach dem Grunde dieser Unzukömmlichkeiten, finden wir ihn in jener ungenügenden Vertretung des Forstfaches

der Centralkommission, für welche bereits vom österr. Reichsforstvereine in der im lezten Hefte abgedrukten Eingabe Abhilfe verlangt worden ist.

Es mag sein, daß man vor dem Entwurfe des bemängelten Programmes auch Sachverständige gehört hat, aber war dies der Fall, so hat man ihnen entweder nicht die für gediegene Antworten nöthige Zeit gelassen, oder man ließ sie über den Endzwek ihrer Aeußerungen im Unklaren, oder man benuzte diese nicht gehörig.

Uebrigens geht es unserem leiblichen Bruderfache, der Landwirthschaft, auch nicht allzu beneidenswerth. Hier scheint die Bodenkultur, wenigstens in der XVI. Abtheilung für „Niederösterreich" sehr wenig beachtet zu werden.

Der Aufruf, mit welchem diese Abtheilung soeben die guten Niederösterreicher zur regen Betheiligung auffordert, ist zwar auch an die Landwirthe gerichtet; im Texte ist jedoch immer nur von der Industrie die Rede und weder die Bodenkultur noch deren Zweige werden dort auch nur genannt.

Ferner ist das Plakat ausschließlich von drei Industriellen unterschrieben, deren Namen zwar in gewerblichen Kreisen einen recht guten Klang haben, aber bei den Männern der Bodenkultur kaum besondere Simpathien wachrufen dürften. Genau nach ihren Worten beurtheilt, erscheint die Proklamazion als eine Aufforderung an die Landwirthe, anläßlich der Ausstellung die Industrie zu unterstüzen und ihr zum wohlberechtigten Triumphe zu verhelfen.

Wir unsererseits verkennen zwar nicht, daß im Lande Nieder-Oesterreich, das Wien in sich einschließt, Industrie und Handel der Bodenkultur an Bedeutung weit vorangehen; jeder Bissen jedoch, welchen die Herren Industriellen tagtäglich zum Munde führen, sollte sie dessenungeachtet erinnern, daß auch eine Bodenkultur im Lande vorhanden sei, die nicht minder eine gewisse Berechtigung besizt.

So geht es in Oesterreich, dem Agrikulturstaate par préférence, auf dessen Naturreichthum hin Milliarden von Schulden gehäuft worden sind; in Oesterreich, dessen Größe man in der Entwikelung seiner Naturschäze zu suchen vorgibt!

Nichtsdestoweniger verlieren wir Angehörige der Bodenkultur noch nicht den Muth; wir denken vielmehr wie jener holländische Seifensieder, welcher zur Abwendung des Eintrages, den ein marktschreierischer Kollege seinem Geschäfte zuzufügen im Begriffe stand, über seinem Laden eine neue Firmatafel mit der Aufschrift anbringen ließ:

Help Gott in Gnaden
Hier wird ok Sepe gesaden.

Durchführung des Meter-Maßes im Forsthaushalte.

Vom k. k. Forst-Ingenieur Adolf Wähner in Wien.

Die metrischen Maße werden, nachdem die bezüglichen Gesez-Entwürfe die legislativen Körperschaften passirt haben, nun auch in Oesterreich-Ungarn mit dem Jahre 1876 zur Anwendung im praktischen Leben gelangen*).

In Norddeutschland wurde die Einführung derselben bereits mit Beginn des Wirthschaftsjahres 1870/71 zur Thatsache, und die k. preußische Forstverwaltung erließ diesfalls eine ganz geeignete Durchführungs-Vorschrift.

Auch bei uns wird man sich mit den Modalitäten der Durchführung der metrischen Maße im Forsthaushalte nach und nach vertraut machen müssen.

Es kann sich hier nicht darum handeln, die Wünsche und Gründe auseinander zu sezen, welche für die eine oder andere Benennung der neuen metrischen Maße sprechen, oder die Schwierigkeiten hervorzuheben, welchen die Einführung derselben theils wirklich, theils angeblich begegnen wird, denn das Alles ist mit der Thatsache, daß die metrischen Maße Gesezeskraft haben, von keinem praktischen Belange mehr.

Im Gegentheile soll vielmehr die Leichtigkeit dargethan werden, welcher der Forstwirth bei der Anwendung des metrischen Systems, im vollen Anschlusse an dasselbe begegnen wird, unter Hindeutung auf einige Verbesserungen, zu welchen die Einführung desselben dort, wo sie noch nicht bestehen, so zu sagen, von selbst einla[illegible]

*) Das am 2. März 1872 ausgegebene Reichsgesezblatt enthält [illegible] Allerhöchst sankzionirte Gesez vom 23. Juli 1871, womit eine neue M[illegible] und Gewichtsordnung festgestellt wird.

Schon die Vergleichung der metrischen mit den jezigen Maßen bietet dem Forstmanne einige Mittel, sich mit seinen gewohnten praktischen Anschauungen gegenüber dem neuen Systeme leichter zurecht zu finden.

Da 1 Meter 3·16375 Wr. Fuß oder 38 Wr. Zoll weniger $^1/_2$ Linie enthält, so läßt sich dieses Verhältniß zur leichteren Behaltung im Gedächtnisse auch so ausdrücken:

1 Meter (zirka) = $^{316}/_{100}$ Wr. Fuß,

1 Wr. Fuß „ = $^{316}/_{1000}$ Meter.

10 Meter — die Länge der französischen Meßkette — enthalten somit reichlich $5^1/_4$ Wr. Klafter, wonach eine Meßkette von 20 Meter Länge reichlich $10^1/_2$, genauer 10·5458 Wr. Klafter mißt.

1 Kilometer = 1000 Meter entspricht $527^1/_4$ Wr. Klafter oder einer zu Fuß durchschnittlich in 16 Minuten zurückzulegenden Wegstrecke, wogegen

1 Myriameter = 10000 Meter = 1·3 österreichische Meilen enthält.

$^1/_{10}$ Meter = 3·8 Wr. Zoll genügt für die forstlichen genaueren Messungen noch nicht, wohl aber $^1/_{100}$ Meter = $^3/_8$ Wr. Zoll (zirka), und wird somit $^1/_{1000}$ Meter = $^5/_{11}$ Wr. Linie (zirka), außer bei feinen Holzzuwachsmessungen kaum mehr benöthigt.

Die Abmessung liegender Stämme und Stammabschnitte im Walde mittelst des Metermaßstabes oder Meßbandes, und mit der in $^1/_{100}$ Meter eingetheilten Kluppe oder Meßzange unterliegt so wenig einer Schwierigkeit, wie die Messung derselben in der jetzigen Weise; und wenn die Längenmessung der Abschnitte bloß nach vollen und geraden Zehnteln (0·2, 0·4, 0·6, 0·8.....) von Metern, die Durchmesser messung nach $^1/_{100}$ Metern, mit Vermeidung aller geringeren Bruchtheile geschieht — wobei selbstverständlich die am Stamme bleibende Rinde im Interesse eines richtigen Forsthaushaltes stets mit zu messen wäre — so wird die Genauigkeit der Messung eine größere sein als nach bisheriger Art, weil $^2/_{10}$ Meter = 0·6327 Wr. Fuß und $^1/_{1000}$ Meter = $^3/_8$ Wr. Zoll enthält, während bisher die Längen höchstens bis zur Genauigkeit von 1·0 Wr. Fuß, die Durchmesser bloß auf $^1/_2$ Zoll genau gemessen werden.

In den Nummernbüchern aber dürfen in die bisherigen Kolonnen für die Längen und Durchmesser bloß statt der Fuße — $^1/_{10}$ Meter, und statt der Zolle — $^1/_{100}$ Meter eingeschrieben werden.

Eben so leichte Uebersicht gewährt die Vergleichung des metrischen Flächenmaßes mit dem bestehenden. So ist

1 □ Meter fast genau = 10 Wr. □ Fuß; 1 Ar = 100 □ Meter = 1000 □ Fuß = 27·8 □ Klafter; 1 Hektar = 10000 □ Meter = $1^3/_4$ Joch (nahezu).

Werden nun in den forstlichen Verzeichnißen auf nachstehende Weise die Flächen in Hektaren mit 3 Dezimalstellen angegeben — und zwar in 2 Kolonnen für die ganzen Hektare und für die Dezimalen derselben, um die Vorsezung von Nullen vor Zahlen, die kleiner als 1 sind, zu ersparen, so werden die Flächen noch genauer als bisher ermittelt, weil

0·001 Hektar = 2.78 □ Klafter
0·01 Joch aber = 16·0 □ Klafter enthält.

Fläche	
Hektare	Dezimalen
55	306
2	942
—	453
22	9
126	12

Erwägt man, daß die Untertheilung des Joches bis auf Hundertel für die forstlichen Bedürfniße genügte, und daß es bei forstlichen Aufnahmskarten mit ihren kleineren Maßstäben schon schwer fällt, einzelne Klafter, umsomehr also Meter — zirka halbe Klafter — mit Verläßlichkeit abzugreifen, so dürfte es sicher genügen, die Abgreifungen der Flächenfaktoren in den forstlichen Aufnahmskarten auf 10 Meter abzurunden, deren Produkte dann Hundertel von Hektaren sind und als solche in die Flächenverzeichniße einzutragen wären.

Diese würden also in 2 Kolonnen die Flächen in Hektaren und in Hunderteln derselben — zu zirka 28 □ Klaftern — nachweisen, z. B.

Fläche	
Hektare	Hundertel
219	32
15	6
—	17
—	2
8	—

Was die Aufnahmskarten anbelangt, so ist das Verjüngungs-Verhältniß unserer Steuer-Katastralkarten bei dem Maßstabe von 1 Zoll gleich 40 Klafter bekanntlich 1: 2880, und die Aufnahmsblätter haben eine Länge von 25 Zoll bei der Breite von 20 Zollen, somit eine Fläche von 500 Quadratzollen, denen in der Natur die Fläche von 500 Jochen entspricht.

Die forstlichen Aufnahmsblätter haben daher bei dem reist Doppelten dieses Verjüngungs-Verhältnisses, nämlich von 1: 760

eine Fläche von 2000 Quadrat-Zollen, denen in der Natur 2000 Joche entsprechen.

Da nun 25 Zolle = 0·6585.... Meter
und 20 „ = 0.5268.... „ sind, so können diese unbequemen Zahlen und Größenverhältnisse der Karten künftig nicht beibehalten werden.

Macht man aber die forstlichen Aufnahmsblätter um ein Geringes kleiner,
nämlich 0·64 Meter lang
und 0·50 „ breit, so erhält man eine Kartenfläche von 0·32 Meter, sonach bei einem linearen Verjüngungs-Verhältnisse von 1 : 5000.

$0.32 \times 5^2 \times 1000^2 = 800$ Hektaren oder zirka 1400 Joche in der Natur.

Die forstlichen Uebersichtskarten würden demnach bei gleicher Größe und dem linearen Verjüngungs-Verhältnisse von 1 : 10000—3200 Hektaren oder zirka 5600 Joche in der Natur enthalten.

Diese Forstkarten würden also in Bezug auf das Detail noch etwas genauer als die jezigen, ihre Verhältnißzahlen aber ungemein bequem sein, indem dann in den Original- und Bestandeskarten 0·01 Meter = 50 Meter, in den Uebersichtskarten 0·01 Meter = 100 Meter wäre, und leztere Karten je ein ganzes Revier bis zu 3200 Hektaren — zirka 5600 Joch — darstellen würden.

Nicht so leicht wie bei den Längen- und Flächenmaßen ist dem Anscheine nach die Vergleichung der metrischen Körpermaße mit den jezt bestehenden, weil ein Kubikmeter 31·667 Wr. Kubikfuß enthält; darum hielt man selben für zu groß, um als Einheit des Holzmaßes dienen zu können, und suchte ihn unter verschiedenen Benennungen zu untertheilen oder zu ersezen.

Aber wenn man erwägt, daß in Abmessungs-Registern für Rundhölzer die Kolonne für den Kubikinhalt sich leicht abtheilen läßt für ganze Kubikmeter und für 2 Dezimalen derselben, so daß dann, wenn Rundholzstücke kleiner als 1 Kubikmeter sind, die Anzahl der Hunderttheile desselben in die zweite Spalte gesezt, und die Vorsezung von Nullen vor die Dezimalen erspart wird, so ist der vorzüglichste Grund entfallen, der etwa für kleinere Volums-Einheiten spricht. Alle sonstigen vermeintlichen Schwierigkeiten entspri zen aus der Ungewohnheit des Systems, und werden leicht dur Uebung überwunden.

Da 0·01 Kubikmeter = 0·32 Kubikfuß hat, so ist den Rundholz-Rechnungen damit auch die vollkommen genügende Genauigkeit gegeben.

Für das Brennholz bietet die Einführung des Kubikmeters entschiedene Vortheile; denn, wenn er auch nur 31·667 Kubikfuß, also viel weniger als unsere Waldklafter enthält, und daher das Rechnen mit größeren Zahlen veranlaßt, so werden doch andererseits wieder die sehr lästigen halben und Viertel-Klaftern vermieden, weil eben 1 Kubikmeter um wenig mehr als $^1/_4$ Waldklafter 3 Fuß langes Holz enthält, und nicht weiter unterabgetheilt zu werden braucht.

Uebrigens läßt sich auch die metrische Waldklafter in die Rechnungen einführen, welche bei gleicher Scheitlänge von z. B. 1 Meter, 2 Meter (= $6^1/_3$ Wr. Fuß) lang und 2 Meter hoch aufgerichtet würde, und dann 4 Kubikmeter, das heißt, reichlich mehr als unsere jezige Waldklafter enthielte.

Man hat eingewendet, daß die Höhe von 2 Metern dieser Holzstöße, mit dem üblichen 4% Schwindungs-Uebermaße, also mit der Höhe von 6 Fuß 7 Zoll zu groß sei, um von den Arbeitern erlangt zu werden; das dürfte aber, wie die Erfahrung, z. B. auf der k. k. Holzlegstätte zu Baden nächst Wien, bei den berühmten Hirschl'schen Holzzainen, gelehrt hat, kaum der Fall sein; wo aber diesfalls die Arbeiter höhere Lohnsanforderungen stellen sollten, da wäre ohne Anstand die Aufrichtung in einfacher Meterhöhe, falls nicht, wie auf Legstätten, etwa Raummangel dem entgegensteht, zu gestatten.

Das sogenannte Schwinde-Uebermaß, welches den Holzstößen noch immer gegeben wird, und ihr Sortimentsgehalt, kann in den Wirthschaftskontrolsbüchern nicht unberücksichtigt bleiben, weil die Schäzung der Holzbestände, und die Aufstellung der Nuzungspläne nach soliden oder Massenklaftern erfolgt.

Nun enthält ein Holzstoß bei der Tiefe (Scheitlänge) von 1 Meter, Länge von 2 Metern, Höhe sammt 4% Uebermaß von 2·08 Metern einen Rauminhalt von 4·16 Kubikmetern.

Der Maßengehalt der Holzstöße ist nach dem Sortimente verschieden.

Erfahrungsmäßig besizt unsere 3 Fuß lange Scheitholzklafter 75 bis 85 Kubikfuß, also durchschnittlich 74% soliden Inhalt; eine Prügelholzklafter 60 bis 70 Kubikfuß oder durchschnittlich 60%; eine Klafter stärkeres Reisig und Wurzelstöcke durchschnittlich 40% Maßengehalt. Demnach

faßt	1	Raum	Kubikmeter	Scheiter	0·75	massive	Kubikmeter
„	1	„	„	Prügel	0·62	„	„
„	1	„	„	Reisig und Wurzelstöcke	0·40	„	„

Die k. preußische Instrukzion bestimmt, daß, so weit es für die Etats, die Holzfällungs-Uebersichten, und das Rechnungswesen erforderlich ist, die kubischen Raummeter der verschiedenen Sortimente unter eine Einheit zusammen zu fassen, und den Fest- oder massiven Gehalt der Sortiments Raummeter darzustellen, für den Raumkubikmeter:

a) Nuz- und Brennholzscheite und Prügel, dann Rinde von alten Eichen mit 70%.

b) Stöcke und stärkeres Reisig mit 40%.

c) Nadelholzrinde und Spiegellohe mit 30%.

d) Reisig in Haufen mit 20% in Rechnung zu nehmen sind.

Mit Rücksicht auf das Uebermaß des Brennholzes, namentlich aber auf die geringere Maßenhaltigkeit der Durchforstungshölzer dürfte richtiger bei uns die Redukzion des Scheit- und Prügelholzes nicht gemeinschaftlich, sondern getrennt zu bewirken, und für Scheitholzstöße $^3/_4$, für Prügelholzstöße $^5/_8$ Maßengehalt anzunehmen sein.

Für die künftigen Ertragsregulirungen sezt die k. preußische Instruktion fest, daß die durch spezielle Messung und Berechnung nach Festmetern (massiven Kubikmetern) ermittelten Holzvorräthe und Abnuzungssäze in Raummeter umzurechnen seien, und die Kontrole nach solchen stattzufinden habe, wobei der berechnete massive Gehalt der Rundhölzer mit $^{10}/_7$ in (ideelle) Raummeter umzuwandeln kommt.

Hiergegen dürfte wohl mit Recht zu bemerken sein, daß, nachdem zu diesem Zwecke überhaupt ein ideelles Maß nicht zu vermeiden ist, die Vergleichung der Fällungs-Ergebnisse mit den Anschäzungen richtiger auf Grund der bei den lezteren angewendeten massiven Maßeinheit stattfinden sollte, wodurch die Reduktion der Schäzungs- und Nuzungsgrößen ganz erspart, und in den Holzfällungs-Ergebnissen lediglich die Reduktion der Klafterhölzer nothwendig wird, was gewiß einfach in jedem Abzählungs-Verzeichnisse geschehen kann, wodurch dann die etwas mühsame jährliche Umrechnung aller Fällungsergebnisse erspart wird.

Die Nothwendigkeit der Annahme einer größeren ideellen Maßeinheit, analog der „Normalklafter" dürfte bei dem Inhalte eines Kubikmeters = 31·667 Kubikfuß entfallen, und nur noch zu bemerken sein, daß behufs flüchtiger Vergleichung bei Okularschäzungen ein fester Kubikmeter als zirka $^1/_3$ einer Normalklafter sich ergeben läßt.

Weitere Schwierigkeiten im Forsthaushalte bietet die Einführung des metrischen Körpermaßes gar keine.

So können die Holztaxen für Rundhölzer, wie bisher nach dem Kubikfuße, eben so gut in Einheitssäzen für den massiven Kubikmeter, und für Klafterhölzer in Einheitssäzen für den Raum-Kubikmeter aufgestellt werden.

Bei Feststellung der Holztaxen für Rundnuzhölzer dürfte das durch die k. preußische Instrukzion vorgeschriebene Verfahren zu empfehlen sein, wonach die Rundholz-Nuzhölzer eingetheilt werden in

1. Wahlhölzer, ausgesuchte Hölzer zu besonderem Gebrauche.
2. Schneidehölzer, 3 Klassen nach dem Inhalte bis 1, 1—2, und über 2 Kubikmeter das Stück.
3. Gewöhnliche Rundhölzer, d. i. Bau- und Nuzholzstämme, 5 Klassen, von 0·5 bis über 3 Kubikmeter das Stück.
4. Stangen, 3 Klassen, zum Derbholze gehörend, 5 Klassen zum Reiserholze gehörend, geschieden nach Durchmesser und Länge, wobei die Verkaufseinheit das Stück bildet.

Dann folgen noch Pfähle und Stöcke, die nach 100 Stücken und 100 Bunden verkauft werden.

Nach denselben Rechnungseinheiten, wie die Holztaxen, lassen sich auch die Holzhauer- und Holzausbringerlöhne festsezen.

Namentlich ist die Lohnung der Arbeiter für das ausgehaltene Nuzholz in stärkeren Rundstücken nach dem massiven Kubikgehalte sachgemäß, da es

1. im Interesse des Forstbesizers liegt, aus einem gefällten Stamme das möglichst längste Nuzholzstück auszuschneiden,
2. deßhalb auch dem Arbeiter eine Prämie zu bewilligen, und
3. weil der Zeit- und Müheaufwand zum Zerschneiden eines Stammes nicht mit der Größe des Schnittdurchmessers, sondern mit der Größe der Schnittfläche, also im quadratischen Verhältnisse wächst.

Sonach bilden die für die Arbeit der Rundholzfällung maßgebenden Umstände gerade auch die Faktoren zur Berechnung des Kubikinhaltes der Stammhölzer, nämlich ihre Länge, Schnittfläche und Vollholzigkeit.

Andererseits aber lehrt die Erfahrung, daß die Lohnung der Arbeit nach diesem Grundsaze nur innerhalb gewisser Stärke- und Länge-Abstufungen der Rundhölzer eine richtige und gerechte ist, und daß namentlich für die schwächeren und kürzeren Gattungen desselben relativ mehr als für die stärkeren und längeren geza werden muß, wenn die Holzhauer entweder nicht zu kurz gehal oder überzahlt werden sollen.

Obwohl es noch an eingehenden und erschöpfenden Unt suchungen in dieser Richtung fehlt, so dürften doch die Fehlergren

bei der Auslohnung der Arbeiter durch Festsetzung der Hauerlöhne nach obigem preußischen Nutzholz-Schema ziemlich eingeengt sein.

Uebrigens werden die Herren Fachgenossen dringend ersucht, durch Mittheilung und Veröffentlichung ihrer bewährten Erfahrungen dazu mitwirken zu wollen, daß über diesen wichtigen Forsthaushaltsgegenstand nach und nach mehr Licht verbreitet werde.

Zur Zeit des Ueberganges vom jezigen zum neuen Maßsysteme ist bloß die Umrechnung der schließlichen Vorräthe in den Forstrechnungen erforderlich. In den Taxations-Elaboraten aber genügt die Umrechnung der jährlichen Flächen- und Holzmassen-Abnuzungssäze, während die Holzfällungs-Ergebnisse in den forstlichen Wirthschaftskontrolbüchern summarisch etwa mit rother Tinte im metrischen Maße ersichtlich gemacht, und die künftigen Fällungsresultate ebenfalls im metrischen Maße bis zum Ende der laufenden Wirthschaftsperiode hinzugetragen werden können, wonach sich ohne Anstand der Abschluß und die Bilanz bewirken läßt.

Ueber die Verdunstung des Wassers in freier Luft.

Aus dem magnetisch-meteorologischen Observatorium der ungar. Akademie zu Ofen.

Es ist bekannt, daß die Kenntniß des atmosphärigen Niederschlages, d. i. der Menge Wassers, welches dem Erdboden durch Schnee, Regen, Nebel, Thau u. s. w. gespendet wird, nicht bloß einen theoretischen Werth hat, indem sie einen integrirenden Theil der Physiographie eines Landes oder einer Gegend ausmacht, sondern auch von praktischem Interesse ist, insbesondere dort, wo künstliche Bewässerung aus dem einen oder anderen Grunde mangelt. Ein Theil des Niederschlages geht aber durch die Verdunstung für den Erdboden wieder verloren, während ein anderer Theil wieder abrinnt, und durch Bäche und Flüsse unseren Gegenden entführt wird. Es leuchtet daher ein, daß die bloße Kenntniß der Niederschläge, welche gewöhnlich durch die Anzahl Kubikzolle Wassers, welches auf die Fläche eines Quadratfußes gefallen ist, oder besser, durch die Höhe, bis zu welcher sich das Wasser angesammelt haben würde (in Pariser Linien) ausgedrükt wird, uns noch keinen ganz sicheren Maßstab abgeben kann für die Größe der Durchfeuchtung, welche dem Erdboden wirklich zu Gute kommt, indem diese außer von der Menge auch noch von der Dauer des Regens, dann der größeren oder geringeren Aufsaugungskraft des Bodens, seiner Neigung gegen den Horizont und von der Verdunstung abhängt. Wie wichtig nun auch die Kenntniß des wahren Wassergehaltes des Bodens — insbesond für den Landwirth, auch sein mag — vorläufig müssen wir dar verzichten, hierüber genaue und unmittelbare Beobachtungen zu langen, und müssen uns damit begnügen, die Niederschläge u nebst diesen auch die Verdunstung zu messen, um hieraus wenigste

Anhaltspunkte zu relativen Vergleichungen zu gewinnen*). Einen unmittelbaren Nuzen gewährt die Kenntniß der Verdunstung jedoch dem Hydrauliker, und diese Rükſicht war es zunächſt, welche zu gegenwärtiger Publikation Veranlaſſung gegeben hat. Ich kann hier den Wunſch nicht unterdrüken, daß die Meteorologen unſeres Landes ihre Mühewaltung auch auf dieſen Gegenſtand ausdehnen möchten, damit durch die Zahl der Beobachtungsorte die Unſicherheit, welche vereinzelten Beobachtungen anklebt und die dort überall eintritt, wo ein Schluß vom Kleinen auf das Große gemacht werden muß, behoben werde; es iſt dies um ſo wünſchenswerther, als die Anſtellung dieſer Verſuche weder mit beſonderer Mühe, noch mit nennenswerthen Unkoſten verbunden iſt.

Was die Art der Beobachtungen betrifft, ſo werden dieſe an dem hieſigen, unter dem Protektorate der ung. Akademie ſtehenden Obſervatorium auf die einfachſte Weiſe angeſtellt.

Es dient hierzu ein prismatiſches Gefäß von 1 par. Quadratfuß, welches dem Auffangegefäße des Regenmeſſers ähnlich iſt, und ſich von demſelben nur dadurch unterſcheidet, daß die vertikalen Seitenwände niederer (höchſtens 3″ hoch) und der pyramidale, trichterförmige Boden flacher iſt; lezterer hat an ſeiner Spize eine durch einen Hahn verſchließbare Oeffnung, um das Waſſer ablaſſen zu können. Der Verdunſtungsmeſſer (Atmidometer) wird knapp neben dem Regenmeſſer aufgeſtellt.

Es wird nun eine Quantität von 360 Kubikzoll Flußwaſſer (welche einer Höhe von 30 Linien entſprechen) in das Gefäß eingemeſſen, und von Zeit zu Zeit, im Sommer wenigſtens alle Wochen, im Winter alle Monate, der Rükſtand gemeſſen. Der Unterſchied, wozu aber noch die mittlerweile gefallene Regenmenge in Höhe addirt werden muß — gibt offenbar die Größe der Verdunſtung für die Fläche eines Quadratfußes. Das Einmeſſen kann auch bequemer durch Abwägen des Waſſers (12 Pf. 23 Lth. 202 Gran Wr. G.) geſchehen, das Zurükmeſſen aber durch die graduirte Maßröhre für Regen.

Zur Zeit, als der Verdunſtungsmeſſer hier aufgeſtellt wurde,

*) Siehe: A. Michry's allgemeine geographiſche Meteorologie 1860, Seite 140 u. f. f. und Poggendorf Annalen, Jahrgang 1861, Seite 305. „Ohne Zweifel ſind bedeutende Unterſchiede zu erwarten in hochgelegenen Orten, auch ſchon z. B. in Ungarn im Vergleiche mit dem Küſtenſtriche Deutſchlands, Hollands u. ſ. w., worauf ſchon Wahlenberg flora carpath. princ. 1814 ...hrt wurde, und die auffallende „Trokenheit“ in Ungarn im Sommer iſt erklich ꝛc. — Mir däucht, es müßten bei nur einige Jahre dauernden Beobachtungen mit gleichen Inſtrumenten dieſe Unterſchiede im Hochlande und dem ...ild ſchon deutlich hervortreten.

waren mir die Versuche von C. G. Reischauer über die Abhängigkeit der Verdunstung von der Größe der Wasseroberfläche, dann über den Einfluß der Wandhöhe, welche die Resultate modifiziren, bereits bekannt, ebenso die Konstruktion des von Dr. A. Mühry in Göttingen beschriebenen Atmometers und seiner Verbesserungen. Lezterer Apparat gewährt zwar alles, was man bezüglich Bequemlichkeit, Schnelligkeit der Handhabung und Genauigkeit der Resultate verlangen mag, er eignet sich jedoch mehr dazu, die Verdunstung, während eines kleinen Zeitabschnittes z. B. dreimal des Tages mit Genauigkeit kennen zu lernen, insoferne diese von der Menge der in der Luft bereits vorhandenen Dünste abhängt, — und kann somit in gewisser Beziehung das Psychrometer ersezen, oder doch als Kontrolle für dasselbe dienen. Da aber derselbe seinem Zweke nach gegen Sonne, Regen und Wind geschüzt sein muß, der Zwek unserer Beobachtungen aber eben der ist, einen Maßstab für die Stärke der Verdunstung zu finden, wie selbe unter allen in der Natur vorkommenden, theils begünstigenden, theils hemmenden Umständen — vor sich geht, so wurde im Einverständnisse mit Dir. Sztoczek Josef sich für das obige einfachste Verfahren entschieden.

Nachstehend folgen die Resultate der bisherigen Beobachtungen bis zum Juni des Jahres 1866, nebstbei sind zur Vergleichung auch die monatlichen Regenmengen angegeben. Sämmtliche Zahlen bedeuten Pariser Linien; d. h. die Höhe jener Wasserschichte, welche überhaupt durch freie Verdampfung verschwunden, oder bis zu welcher sich der Niederschlag angesammelt haben würde. Es braucht wohl kaum bemerkt zu werden, daß, wenn der Niederschlag im festen Zustande, z. B. als Schnee oder Hagel erfolgt, die angegebenen Zahlen die Höhe des durch Schmelzung daraus erhaltenen Wassers bedeuten.

Jahr und Monat	Niederschlag	Verdunstung	m—e ,,,	Jahr und Monat	Niederschlag	Verdunstung	m—e ,,,
1863 Juni	6·97	130·40	4·08	1864 März	21·57	28·85	0·89
Juli	11·13	159·96	4·47	April	13·84	57·75	1·41
Aug.	14·46	144·30	4·86	Mai	23·85	94·90	2·20
Sept.	17·38	106·78	3·41	Juni	32·95	114·08	3·60
Okt.	3·03	40·40	1·31	Juli	23·99	118·99	3·—
Nov.	23·67	42·09	0·48	Aug.	12·52	98·67	2·
Dez.	15·67	45·69	0·32	Sept.	30·90	61·47	2·
1864 Jän.	2·21	2·20	0·13	Okt.	5·02	43·77	1·
Febr.	18·72	26·00	0·17	Nov.	21·84	17·65	0·

Jahr und Monat	Niederschlag	Verdunstung	m—e ,,,	Jahr und Monat	Niederschlag	Verdunstung	m—e ,,,
1864 Dez.	6·34	2·39	0·13	1865 Sept.	0·90	83·90	2·95
1865 Jän.	22·62	22·81	0·26	Okt.	16·44	27·39	1·20
Febr.	11·89	14·60	0·16	Nov.	11·38	10·43	0·41
März	34·49	33·98	0·33	Dez.	2·50	3.15	0·21
April	0·00	32·00	2·30	1866 Jän.	13·71	14·50	0·24
Mai	8·53	88·48	3·00	Febr.	8·42	27·77	0·65
Juni	23·57	88·93	3·06	März	47·13	43·88	0·81
Juli	11·02	91·97	4·87	April	6·94	70·15	2·04
Aug.	19·71	100·64	3·20	Mai	21·46	93·05	

Vergleicht man die hier gefundenen Verdunstungsmengen mit dem durch das Psychrometer angezeigten, in der Luft vorhandenen mittleren Dunstgehalte der Atmosphäre (e) und mit demjenigen, welcher dem Sättigungszustande bei der beobachteten mittleren Temperatur entspricht (m), so findet man allerdings keine durchgängige Uebereinstimmung; was auch nach dem Eingangs Gesagten von vorneherein zu erwarten war; indem bei gleichem Dunstgehalte und gleicher Temperatur der Luft (somit auch bei gleichem — in der Meteorologie sogenannten Feuchtigkeitsgrade —) die Menge des verdunsteten Wassers bei bewegter Luft erfahrungsgemäß dennoch größer ist, als bei ruhiger Luft.

Die gesammte Verdunstungsmenge betrug somit in der dreijährigen Periode von Juni 1863 bis einschlüssig Mai 1866 2186.97 Pariser Linien; die ganze Regenmenge würde den Boden hingegen nur auf eine Höhe von 566.77 Pariser Linien bedeken.

Zieht man leztere Zahl von der ersteren ab, so erhält man als Resultat eine Verminderung des Wasserspiegels von 1620.20 Pariser Linien oder 11.56 Wiener Fuß.

Es ist daher klar, daß eine Wasseransammlung in einem Beken, welchem nicht etwa das Wasser eines ungleich größeren Regengebietes zugeführt wird, auf diese Art sich bedeutend vermindern, ja unter Umständen sich gänzlich erschöpfen kann, und es darf uns nicht wundern, daß in Folge dieses in den lezten Jahren statthabenden Verhältnisses zwischen Regenmenge und Verdunstung der Neusiedler See gänzlich ausgetroknet ist und — wenigstens zeitlig — zu existiren aufgehört hat. Nimmt man die mittlere Tiefe selben seit 1860 zu 7 Fuß an, was eher zu viel als zu wenig so sehen wir, daß sich diese Erscheinung bloß durch die meteoyen Verhältnisse allein vollständig erklären läßt. Hiermit ll aber nicht gesagt sein, daß nicht eine allmählige Verschlam-

mung und dadurch bewirkte Erhöhung des Bodens sowie auch eine stärkere Versikerung das Ihrige dazu beigetragen haben kann. Ob vielleicht eine sekuläre Hebung des Bodens mit im Spiele ist, wird sich gegenwärtig wohl nicht so leicht entscheiden lassen, da aus früherer Zeit die Anhaltspunkte — genaue Nivellirungen — mangeln, ist aber leicht möglich, und wäre der Aufmerksamkeit unserer Geometer zu empfehlen.

Um die Wirkung der Verdunstung im Großen in einem Zahlenbeispiele zu zeigen, sei schließlich nur noch erwähnt, daß, wenn man die oben angeführten Verhältnisse auch für unseren Balaton gelten läßt und seine Ausdehnung zu $9^1/_2$ Quadratmeilen annimmt, demselben binnen 3 Jahren nicht weniger als 63269 Millionen Kubikfuß oder 35 306 Millionen Eimer auf diesem Wege entführt worden sind, was durchschnittlich auf einen Tag nahe $32^1/_5$ Million Eimer gibt; woraus wir zugleich einen Maßstab gewinnen für die Wichtigkeit der Rolle, welche dieser Vorgang im gesammten Haushalte der Natur spielt.

Die Vertretung des Forstwesens

in den

Kommissionen der Wiener Weltausstellung des Jahres 1873.

Vom k. k. Forst-Ingenieur und Taxator Adolf Wähner.

Die Völker rüsten sich, dem Rufe unseres erhabenen Kaisers folgend, im Mittelpunkte Oesterreich-Ungarns, in dem herrlich und mächtig sich rekenden und nach allen Seiten ausstrekenden Wien, in dem am Strande des Donaustromes, welcher das Herz des Welttheiles durchwogt, sich erhebenden Riesen-Palaste das edelste, der Menschheit würdigste Schauspiel darzustellen, den Kampf des Geistes und der Thätigkeit des Menschen gegen die gewaltigen Kräfte der Natur, das Schauspiel seiner Kultur und Gesittung, die sich in den Natur- und Kunstprodukten aller Länder des Erdballes widerspiegeln wird.

Wie die Völker, als einzelne Theile der Menschheit, so rüsten sich auch ihre in sozialer Stellung verbundenen Glieder, die verschiedenen Berufs- und Erwerbszweige, um vor der staunenden Mitwelt den Beweis zu liefern, daß keines derselben zurükgeblieben ist in dem großen Kampfe um das Dasein.

Urproduzion, Industrie, Handel, Kunst und Wissenschaft sind berufen, an den großartigen Turniere, von dem die Chronisten der Nachwelt zu Nuz und Frommen erzählen werden, theilzunehmen.

Das Forstwesen, dessen hohe Bedeutsamkeit für die übrige Volkswirthschaft allgemein anerkannt ist, kann, soll und wird nicht zurükbleiben.

Dafür bürgt uns die richtige Einsicht der hervorragendsten Kapazitäten unseres Faches, der tüchtigsten Kräfte desselben, die sich den Mann schaaren werden, den der Monarch mit der Generalleitung der Weltausstellung des Jahres 1873 betraut hat, ihm die Erfordernisse zu einer in jeder Richtung durchgreifen-

den Vertretung des Forstwesens auf der Weltausstellung an das Herz zu legen.

Der Herr General-Direktor hat durch die mit A. h. Entschließung vom 8. Februar 1872 genehmigte Einsezung von Ausstellungs-Commissionen in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern an den Tag gelegt, daß in denselben alle Berufszweige durch die ersten und vorzüglichsten Persönlichkeiten vertreten sein sollen.

Zu einer vollkommenen Wahl derselben aber gehört eine allumfassende Kenntniß aller Verhältnisse und der maßzebenden Personen, eine Aufgabe, deren glükliche Lösung zum Gelingen des Ganzen unentbehrlich, aber nur dann möglich ist, wenn jeder Berufs- und Erwerbszweig sich daran thatkräftig betheiligt, und seine speziellen Wünsche zur Geltung zu bringen weiß.

Es mögen sich demnach auch die Forstwirthe Oesterreichs rühren, damit sie schon in ihren gewählten Vertretern die Garantie der ausgezeichneten Repräsentation ihres Faches auf der Wiener Weltausstellung besizen. Darum bringen wir hier die Namensliste der das Forstwesen in den Ausstellungs-Kommissionen vertretenden Mitglieder derselben.

A. Oesterreich.

Ausstellungs-Kommissionen in Böhmen.

1. Prag. Der Herr Präsident des böhmischen Forstvereines. Herr Fiskali, Forstrath und Direktor der Forstlehranstalt in Weißwasser. Herr Schmidl, Oberforstmeister.

2. Reichenberg. Herr Hub, Forstmeister in Reichenberg.

3. Eger.

4. Pilsen. Herr Josef A. Fichtel, städt. Forstmeister in Pilsen. Herr Franz Kreß, gräfl. Schönborn'scher Forstmeister zu Unter-Lukawitz. Herr Rudolf Marterer, gräfl. Waldstein'scher Forstmeister in Stiahlau. Herr Ferdinand Nebesky, fürstl. Metternich'scher Forstmeister zu Plaß. Herr Alois Nedobity, fürstl. Schwarzenberg'scher Forstmeister zu Winterberg.

5. Budweis.

Mähren.

1. Brünn. Der Herr Präsident des Forstverein für Mähren und Schlesien. Der Herr Präsident des For

schulvereines. Herr Heinrich Cäsar Weeber, Forstinspektor in Brünn.

2. Olmütz. Herr Karl Molinek, Forstmeister in Groß-Wisternitz.

Schlesien.

Troppau. Der Herr Präsident der österr.-schlesischen Land- und Forstwirthschafts-Gesellschaft. Der Herr Präsident des land- und forstwirthschaftlichen Vereines für das nordwestliche Schlesien.

Niederösterreich *).

Se. Durchlaucht Herr Fürst von Colloredo-Mannsfeld, Präsident des österreichischen Reichsforstvereins, der n. ö. Landwirthschaftsgesellschaft und der zoologisch-botanischen Gesellschaft.

Oberösterreich.

Linz. Der Herr Präsident des Forstvereines für Oesterreich ob der Enns in Ebensee. Herr Ludwig Hlawa, gräfl. Kinsky'scher Forstdirektor in Freistadt. Herr Josef Weiser, fürstl. Starhemberg'scher Forstmeister in Wildberg und Sekretär des oberösterreichischen Forstvereines.

Salzburg.

Salzburg. Herr Alois von Erlach, k. k. Finanzrath und Forstreferent.

Steiermark.

1. Graz. Herr Johann Schmirger, Professor der Forstwirthschaft an der technischen Hochschule.

2. Leoben. Herr Albert Dommes, Oberforstmeister der Innerberger Hauptgewerkschaft in Weyer.

3. Marburg.

Kärnthen.

Klagenfurt. Herr Karl Strohbach, Forstinspektor der enberger Eisenwerksgesellschaft.

---

*) Aus Mitgliedern der mit A. h. Entschließung vom 12. Septem-.71 ernannten kais. Kommission in Wien gebildet; die XVI. Abtheilung lezteren Kommission fungirt als n. ö. Landes-Ausstellungs-Kommission.

Krain.

Laibach. Herr Ernst Faber, fürstl. Auerspergischer Forstmeister in Gotschee.

Küstenland.

Triest. Herr Albert Thieriot, k. k. Forstrath.

Dalmatien.

1. Zara. 2. Spalato. 3. Ragusa. 4. Cattaro.

Tirol.

1. Innsbruck. Der Herr Vorstand des Tiroler Forstvereines. Herr Hermann Hradetzky, k. k. Forstrath.
2. Bozen. Herr Filipp Reeb, k. k. pens. Forstmeister.
3. Roveredo.

Vorarlberg.

Feldkirch. Herr Johann Koberle, k. k. Förster in Bregenz. Herr Alfred von Wolffberg, k. k. Förster in Feldkirch.

Galizien.

1. Lemberg. Herr Josef Lehr, jubil. Oberfinanzrath.
2. Krakau. 3. Brody.

Bukowina.

Czernowitz. Herr Ignaz Donnersberg, k. k. Oberförster. Herr Karl Renelt, k. k. Oberförster.

B. Ungarn.

Central-Mitglieder.

Herr Adolf Divald, Sekzionsrath im Finanz-Ministeri[illegible] Herr Adalbert Graf Keglevich, Reichstagsabgeordneter als [illegible]sident des ungarischen Landesforstvereines. Herr Karl Wagn[illegible] Oberforstrath im Finanz-Ministerium. Herr Ludwig Grein herzogl. Coburg'scher Oberbergrath.

Auswärtige Mitglieder.

Herr Josef Wessely, General-Domänen-Inspektor und Forst-Akademie-Direktor a. D.

Bei Durchsicht des vorstehenden Auszuges aus dem Namensverzeichnisse der Mitglieder der Ausstellungs-Kommissionen konstatiren wir vor Allem die Thatsache, daß in der Mehrzahl der Kommissionen das Forstwesen zwar recht entsprechend, in dem kleinen Vorarlberg selbst durch zwei k. k. Förster und in Pilsen durch fünf tüchtige Forstmeister, in mehreren anderen Ländern und Landestheilen dagegen höchst spärlich oder gar nicht vertreten ist.

So suchen wir in den Ausstellungs-Kommissionen zu Eger und Budweis in Deutsch-Böhmen, mit dem großen Waldreichthume in seinem Böhmenwalde, Fichtel- und Erzgebirge nebst deren Ausläufern, seiner intensiven Forstwirthschaft, seiner Forstindustrie und seinem wichtigen Exportholzhandel vergebens nach einem Forstmanne und auch das ebenfalls deutsche Riesen- und Lausitzer Gebirge sendet nur einen forstlichen Vertreter in die Ausstellungs-Kommission nach Reichenberg, den einzigen auf zwei Millionen deutsche Einwohner, welche den Fortschritt forstlicher Wissenschaft und Praxis zwischen Deutschland und Oesterreich durch ausgezeichnete Fachmänner in den weitläufigen Besitzungen der Fürsten Schwarzenberg, Metternich, Lobkowitz, Lichtenstein, Kinsky, der Grafen Thun, Clam, Salm, Harrach, Bouquoy und vieler anderer Kavaliere, wie auch im lezten noch erübrigten Besitzthume des Staates in Böhmen, der Waldherrschaft Joachimsthal, in der anerkennenswertheſten Weise vermitteln.

Das wichtige Galizien mit seinem dem Exporte noch nicht genug zugänglich gemachten großen Holzreichthume erscheint in der stiefmütterlichsten Weise nur mit einem forstlichen Repräsentanten in drei Ausstellungs-Kommissionen bedacht, während es unter seinen Forstbeamten gewiß tüchtige Kräfte zählt.

Auch Dalmazien weist in vier Kommissionen keinen Forstmann auf. Dennoch aber scheint der dortige Landesforstinspektor selbstverständlich berufen, die Eigenthümlichkeiten jener südlichen Gegenden in forstlicher Hinsicht den Nordländern vorzuführen.

In der bedauerlichsten Weise aber müssen wir der niederösterreichischen Ausstellungs-Kommission gedenken, welche außer Durchlaucht dem Herrn Fürsten von Colloredo-Mannsfeld, würdigen Präsidenten des österreichischen Reichsforstvereines (sei auch der n. ö. Landwirthschaftsgesellschaft und der zoologisch-nischen Gesellschaft) ebenfalls keinen forstlichen Sachverständigen aufnahm!

Und doch ist gerade Wien, als Zentralpunkt nicht nur der Staatsforst-Verwaltung, sondern auch der Forstadministrazionen anderer Körperschaften und Großgrundbesizer, dann mit der k. k. Forstakademie Mariabrunn in seiner nächsten Nachbarschaft, als Mittelpunkt eines geistig regsamen öffentlichen forstlichen Lebens, mindestens nicht arm an forstlichen Kapazitäten!

Und schon darum wird man der Mitwirkung dieser Kräfte, wenn es sich um die eigentliche forstliche Ausstellungs-Arbeit handeln wird, schließlich gar nicht entbehren können.

Die Forstakademie Mariabrunn sieht zwar aus ihrer Mitte den Herrn Professor Dr. Wilhelm Exner, durch literarische Leistungen, namentlich in der Technologie und im Ausstellungswesen bekannt, in der Zentral-Ausstellungs-Kommission und in deren XVI. Abtheilung für Niederösterreich.

Allein Herr Professor Exner ist kein Forstmann und gedenkt auch laut seiner eigenen jüngst in der Forstsekzion der n. ö. Landwirthschafts-Gesellschaft gethanen Aeußerung nicht als solcher aufzutreten und zu wirken.

Die Wahl des Herrn Direktors Johann Newald wäre daher nahe gelegen gewesen, um so mehr, als auch in Böhmen die Forstschule in Weißwasser nicht vergessen ist.

Unsere oberste Staatsforstverwaltung hat ebenfalls keinen Vertreter ihres noch immer höchst bedeutenden großen Waldbesizes in der Ausstellungs-Kommission. Ebenso nicht der Wiener Wald, dessen Wichtigkeit für Wien und Niederösterreich in lezterer Zeit durch die Verhandlungen der Commune Wien, des n. ö. Landtages und selbst des Reichsrathes anerkannt worden ist.

Nicht minder fehlt eine Vertretung der ausgezeichneten Privat-Forstadministrazionen in ihren durch öffentliche Thätigkeit hervorragenden Mitgliedern.

Es lag nahe, zum Vertreter der Staatsforstverwaltung den mit derselben Funktion bei der Pariser Weltausstellung im Jahre 1867 betraut gewesenen General-Domänen-Inspektor Herrn Josef Wessely zu ernennen, dessen Verdienste um jene Ausstellung sowohl von den beiderseitigen Regierungen, der österreichischen und französischen, als auch in völlig unparteiischer Weise durch die internationale Jury mittelst Verleihung der goldenen Medaille ausgezeichnet worden sind.

Wir kennen nicht die Gründe, die dessen Berufung die[illegible] entgegenstanden.

Dies hat indessen die ungarische Regierung nicht verhin[illegible], den Herrn Wessely nicht nur als auswärtiges Mitglied [illegible]

k. ungarischen Zentral-Ausstellungs-Kommission, sondern auch des Executiv-Comité derselben, und überdies als k. Kommissär des ungar. Finanz-Ministeriums, für die Vertretung des jenseitigen Staatsforstwesens einzusezen.

In dem Namensverzeichnisse der Central-Mitglieder der k. ungarischen Ausstellungs-Kommission sind überhaupt die Spizen der k. ungarischen obersten Staatsforstverwaltung in der ehrendsten Weise gewürdigt.

Und so läßt sich mit Recht voraussezen, daß Ungarn und seine partes adnexae bei ihren kolossalen Holzreichthümern, die als die wahren Waldschäze der Monarchie berühmt sind, in dem forstlichen Theile der Wiener Weltausstellung ein glänzendes Schauspiel in Szene sezen werden.

Es ist nur sehnlichst zu wünschen, daß auch die österreichische Regierung das Beispiel Ungarns nachahmen, die Spizen unserer obersten Staatsforstverwaltung nach ihrer Konstituirung im Akerbau-Ministerium nachträglich in die Ausstellungs-Kommission einberufen und durch die Bestellung eines Spezial-Kommissärs für die nothwendige Einheit in den Vorkehrungen zur würdigen Beschikung der Weltausstellung durch das cisleithanische Staatsforstwesen Sorge tragen möge.

Neue italienische Forstliteratur.

Paradossi forestali, esaminati e discusi da un Ipettore generale dei boschi nel Regno d' Italia. Prato, tipografia Giacchetti, 1869 in 8° 185 Seiten. Preis 1 Frank 60 Centimes.

Obwohl der Verfasser dieses Buches nicht seinen Namen, sondern nur seinen Titel nennt, so läßt sowohl der Leztere, als insbesondere der Inhalt des Werkes leicht den ehemaligen venetianischen Generalforstinspektions-Adjunkten, und nunmehrigen Direktor des kön. italienischen Forstinstitutes zu Vallombrosa, Adolf von Berenger, als solchen erkennen, welcher bereits durch seine „Forstgeschichte Italiens" (Treviso 1859) und „Geschichte der venetianischen Gesezgebung vom 7. bis 19. Jahrhundert" (Venedig 1862) auch in forstlichen Kreisen außerhalb Italiens sich einen Namen gemacht hat.

Mit dem vorliegenden Werke sucht der Verfasser einen doppelten Zweck zu erreichen: nämlich einige irrige Ansichten über Wald- und Forstwirthschaft zu berichtigen, dann die Nothwendigkeit der Erlassung eines neuen Forstgesezes, mit Aufstellung des erforderlichen Personales, der Errichtung eines höheren Forstinstitutes und angemessenen Belehrung der Bevölkerung in forstlichen Dingen darzuthun.

Zu diesem Behufe sind in dem Buche sieben „Paradoxe" aufgestellt, deren erstes die richtige Bedeutung und Ableitung der Worte: bosco, selva und foresta, das zweite den Einfluß der Wälder auf die Bindung des Bodens, das dritte die Darstellung der Schädlichkeit des Kahlhiebsystems für die italienischen Forste zum Gegenstand hat, während das vierte zu beweisen sucht, daß das Bedürfniß der Intervention der Staatsregierung für die Erhaltung des Waldstandes im geraden Verhältnisse zum Klima der Länder stehe, das fünfte die Nothwendigkeit der Wiederbewald[illegible] der hohen Gebirgskämme Italiens begründet, und mit sechs[illegible] behauptet wird, daß ein schlechtes Forstgesez besser sei, als [illegible] keines. Die Schlußfolgerungen aus diesen sechs Säzen bild[illegible] Inhalt des siebenten.

Obwohl das Buch speziell für Italien geschrieben ist, so enthält es doch Einiges, was auch uns deutsche Forstleute zu interessiren vermag, und zeigt die große Belesenheit des Verfassers in allen älteren und neueren deutschen und französischen Werken forstlichen Inhaltes.

Im ersten Paradoxon bekämpft derselbe die Ableitung des Wortes „Forst" (foresta) vom skandinavischen „First" oder holländischen „Vorst" (Spize, Höhe, Kamm) und behauptet dagegen das Wort foresta habe im Alterthume nicht Wald oder Forst, sondern überhaupt einen, der gemeinschaftlichen Benüzung entzogenen (reservirten) Ort bedeutet; die Villae regiæ oder forestæ dominicæ (Titel der Patrimonialgüter der ersten französischen Könige) haben nicht bloß Wälder, sondern auch Felder, Weiden und Sümpfe umfaßt; das Kloster von Flandern habe „foresta sua super fluvium Mosellae", d. h. die Fischerei besessen, und Karl der Kahle habe die „foreste", d. i. Fischerei auf der Seine und Aise den Klöstern St. Denis und S. Benigne geschenkt.

Etymologisch stamme das Wort foresta von „forestare", d. h. „foris stare" (draußen stehen oder mit andern Worten: nicht eintreten).

Diese Ansicht würde übrigens auch von Anderen vertreten.

Bezüglich der Kahlschläge zieht der Verfasser gegen das neapolitanische Forstgesez vom 21. August 1826 zu Felde, welches u. A. vorschreibt, daß regelmäßige Holzschläge durch Abhieb der Stämme am Boden, unter Ueberhaltung von 15 Samenbäumen per Joch, zu geschehen haben, Plänterhiebe aber nur ausnahmsweise stattfinden dürfen. Er erwähnt hiebei, die Ansicht deutscher Schriftsteller, daß die Schlagwirthschaft erst seit dem Aufschwung der Agrar-Wissenschaft eingeführt worden sei, beruhe auf einem Irrthum, indem bereits die alten Römer dieselbe kannten, jedoch in der Regel nur auf Brennholzschläge und schlechtgewachsene Bestände angewendet hätten, welche Leztere nach vorausgegangenem Fruchtbau durch künstliche Holzsaat verjüngt worden seien. Die Bauholzbestände hingegen seien mittelst alle 5 Jahre wiederkehrender Springschläge (taglj saltuarj — geregelter Plänterhieb?) ausgenüzt worden.

Die Venetianer hätten im 15ten Jahrhunderte für die Nieväld̈er den Kahlhieb mit bestimmter Umtriebszeit und Ueberen von Samenbäumen, für Hochwälder den Plänterhieb angeet, während die Franzosen im Mittelalter den Kahlhieb, später den Besamungshieb eingeführt hätten, welcher durch Hartig rationelle Grundlagen gebracht worden sei.

Weiters werden die Vor- und Nachtheile des Kahl- und des Plänterhiebes dargestellt und dabei erwähnt, daß die südtiroler Forste durch die von den Mariabrunner Schülern eingeführte Kahlschlagwirthschaft dem Ruin entgegengeführt worden seien.

Verfasser schließt diesen Theil des Buches mit der Behauptung, daß der Kahlhieb für südliche Länder irregulär, irrationell und verderblich sei.

Im vierten Paradoxon wird der allgemeinen Ansicht, daß die Entwaldungen mit dem Fortschreiten der Bevölkerung und der Zivilisation zusammenhängen, entgegen angeführt, daß das volkreiche alte Rom die prächtigsten Wälder hatte, während das heutige schwach bevölkerte Rom von einer Wüste umgeben sei; ferner daß Deutschland ungeachtet seiner vorgeschrittenen Kultur und starken Bevölkerung ungleich mehr Wälder habe, als andere weniger bevölkerte und zivilisirte Länder.

Nachdem Verfasser den Einfluß der Wälder auf Feuchtigkeit und Temperatur der Luft unter Anführung der neuesten wissenschaftlichen Beobachtungen besprochen, kommt er zum Schlusse, daß in wärmeren, der Trokenheit ausgesezten Ländern die Erhaltung der Wälder von größerer Wichtigkeit, folglich auch die Einflußnahme der Regierung gebotener sei, als in kälteren, und daß dieselbe nicht auf Niederwald und Buschholz, sondern auf wohlgepflegte Hochwälder mit entsprechender örtlicher Vertheilung gerichtet sein solle.

Die Ausführungen über die Nothwendigkeit der Wiederbewaldung der italienischen Gebirgskämme, und über das Bedürfniß eines guten Forstgesezes (Italien besaß bisher in den einzelnen Ländern 12, mitunter sich ganz widersprechende Forstgesezе, während in Toskana die Waldwirthschaft keiner Beschränkung unterlag, was jedoch keine besseren Folgen hatte, als die schlechten Gesezе) enthalten nichts Neues, was für uns von besonderem Interesse sein könnte.

Von den im Schlußartikel als nothwendig dargestellten drei Dingen sind die beiden ersten die Erlassung eines Forstgesezes, und die Errichtung eines höheren Forstinstitutes, bereits ausgeführt; bezüglich des lezten (Belehrung der Bevölkerung) hofft der Verfasser eine Wendung zum Besseren durch die landwirthschaftlichen Vereine und die Geistlichkeit und empfiehlt die Errichtung von k. k. meralistischen Fakultäten an den Universitäten, statt der bestehenden nicht entsprechenden mathematischen Fakultäten.

Schließlich können wir nicht umhin, zu bemerken, daß es d Werthe dieses ganz zwekentsprechenden Buches nicht abträglich

wesen wäre, wenn Verfasser seine Ansichten bezüglich der politischen Angehörigkeit Wälschtirols (Seite 55) anzuführen unterlassen, und die Erzählung der während seiner Dienstleistung als österreichischer Beamter vorgefallenen Bureau-Intriguen mehr objektiv gehalten hätte.

Manuale teoretico-pratico d'Arte forestale von Giov. Carlo Siemoni. Zweite, ganz umgearbeitete und vermehrte Auflage. Florenz bei G. Barbera 1872. X. und 610 Seiten. Preis für Oesterreich 2 fl. 50 kr.

Dieses eben erschienene Buch ist außer der Einleitung in fünf Abschnitte getheilt.

Erstere enthält ein allgemeines Bild der Vertheilung der verschiedenen Holzarten Italiens in den drei Hauptzonen, u. z. von 2100—900, von 900 bis 400 und von 400 bis 0 Meter Seehöhe, nebst einer Tabelle, in welcher 52 Höhen der Alpen und Appeninen verzeichnet sind; außerdem werden daselbst die Hauptmomente der Pflanzen-Anatomie und Physiologie besprochen. Im ersten Haupttheile werden sämmtliche in Italien vorkommende forstlich wichtige Holzarten und ihre Eigenschaften beschrieben, deren Gesammtzahl 101 beträgt, wovon 30 auf die oberste, 51 auf die mittlere, und 20 auf die unterste Zone entfallen.

Im zweiten Theile sind 74 exotische Holzarten beschrieben, wovon ein Theil in Italien bereits akklimatisirt ist, bei den Uebrigen aber die Akklimatisirung anzurathen sei.

Auch sind die hiebei zu beobachtenden Rükschten kurz angeführt.

Der dritte Haupttheil enthält die allgemeinen und speziellen Vorschriften für die künstliche Aufforstung mittelst Saat und Pflanzung, Anlage von Saatkämpen u. s. w.; auch sind die Methoden zur Aufforstung öder Flächen in den drei verschiedenen Zonen, sowie der Dünen am Meere in eigenen Kapiteln beschrieben.

Im vierten Abschnitte wird die Behandlung bereits bestehender Hoch- und Niederwälder, die Zeit der Haubarkeit, dann der Forstschuz (Insekten u. a. Schäden) besprochen, während der fünfte die Forstbenüzung (eigentlich Beschreibung der Forstprodukte), die po[illegible]sche Forstökonomie, dann allgemeine Bemerkungen über den Wald, [illegible] Ursachen und Folgen der Waldverminderung und verschiedene [illegible] statistische Daten, sowohl mit Bezug auf Europa, als Italien [illegible] besondere zum Gegenstande hat, und mit Vorschlägen zur Wiederaldung schließt.

Dieser Theil ist für außeritalienische Forstwirthe entschieden der interessanteste, und zeigt die gründliche Kenntniß des Verfassers in der einschlägigen neueren und älteren Literatur.

Aus dem ersten Abschnitte entnehmen wir, daß Italien mit ganz geringen Ausnahmen (Pinus brutia, Diospyros Lotus) keine einheimischen Holzarten hat, welche nicht auch in der österreichischen Monarchie einheimisch sind, u. z. wachsen jene der dritten und theilweise auch der zweiten Zone in Istrien und Dalmatien*).

Dieser und der folgende Theil sind unstreitig das Beste, was bisher in forstbotanischer Hinsicht in Italien geschrieben wurde, sowie überhaupt das Buch seinem Zweke, mit Rükſicht auf die noch ganz junge Forstliteratur Italiens, vollkommen gerecht wird.

Eine italienische Forst-Bibliografie, die Aufzählung sämmtlicher bisher sowohl als selbstständige Werke, als in Journalen in italienischer Sprache erschienenen forstlichen Abhandlnngen bildet einen schäzenswerthen Anhang des Buches, welchem wir möglichst große Verbreitung wünschen.

Nuovo metodo di tassare i boschi ed assestarne l'economia (Neue Methode die Wälder zu taxiren und ihre Wirthschaft einzurichten). Memoria zum Gebrauche der Forstbeamten, Waldbeſizer ꝛc. von A. von Berenger, Direktor des k. Forstinstitutes zu Vallombrosa. 1871. VIII und 73 pag. Preis 1 Franc. Forli bei F. Gherardi.

Diese Abhandlung ist zuerst in der Zeitschrift: „Industriale italiano“ im Jahre 1870 erschienen und nachher vom Verfasser als selbstständiges Büchlein, u. z. als drittes Heft der Biblioteca scientifica, agricola ed industriale, herausgegeben worden.

In der Vorrede erklärt derselbe, daß er damit den Versuch machen wollte, ein Verfahren bekannt zu geben, mittelst welchem die Bewirthschaftung der unregelmäßig bestokten und bewirthschafteten Gebirgswälder Italiens auf leichtere und einfachere (aber dennoch zwekmäßige) Weise geregelt werden könne, als mittelst der deutschen Taxations- und Wirthschafts-Methoden.

Das Werk ist in drei Hauptstüke abgetheilt:

Im Ersten zählt der Verfasser die in Deutschland bisher benüzten Taxationsmethoden auf, und sucht darzuthun, daß dieselben weder auf die Gebirgs- noch die Hügelwälder Italiens passen, indem er ausführt, daß die genannten Methoden die Er-

*) Siehe „La Selvicoltura etc.“ vom k. k. Forstrathe von Guttenberg.

hebung des mittleren (durchschnittlichen) Baumalters mit Hilfe von Erfahrungstafeln verlangen, jedoch nach Ansicht des Verfassers bei ganz unregelmäßigen Wäldern, wie es jene Italiens fast durchgehends sind, keine sicheren Grundlagen zur Ermittlung der Holzmassen und des Ertrages geben, weil die hiezu erforderlichen Erhebungen eben wegen dieser Unregelmäßigkeit nicht mit der erforderlichen Genauigkeit gepflogen werden können.

Sodann werden die verschiedenen üblichen Methoden der Holzmassenerhebung (Auszählung, Okularschäzung, Probeflächen u. s. w.) besprochen und bemerkt, daß dieselben wegen der unregelmäßigen Altersvertheilung, hauptsächlich aber wegen der schwierigen Begehung der mit Dorngebüschen, Waldreben, Stechwieden und anderem Gestrüppe bedekten südlichen Wälder nicht ausführbar seien.

Im zweiten Theile wird die vom Verfasser vorgeschlagene Taxationsmethode auseinandergesezt.

Zu diesem Zweke zeigt derselbe vorerst tabellarisch den Unterschied in der Bestokung und Vertheilung der Altersklassen zwischen schlagweise bewirthschafteten und Plänter-Wäldern, und zwar für regelmäßig mittelst Kahlhieb, sukzessiven Hieb und Plänterhieb zu verjüngende, dann für unregelmäßige mit regulärem und mit planlosem Plänterhieb behandelte Wälder. Sodann wird die Eintheilung der Stämme nach Stärkeklassen, u. z. in der Weise empfohlen, daß der Dezimeter ($^1/_{10}$ Meter oder circa 3·8 Zoll) als das Einheitsmaß bestimmt, und so viele Stärkeklassen angenommen werden, als der größte Baumdurchmesser Dezimeter enthält, wobei jedoch überständige Bäume als nicht mehr zuwachsfähig, sowie Jungholz von weniger als einem halben Dezimeter Durchmesser nicht in Betracht gezogen werden.

Es werden sonach alle Stämme von 5—15 Dezimeter Durchmesser in Brusthöhe in die erste, vom 15—25 in die zweite Klasse u. s. w., jene von 95—105 in die zehnte Klasse eingereiht.

Weiters wird eine, vom Verfasser als erfahrungsmäßig erklärte Normalskala für Eichen-Hochwälder mitgetheilt, welche zeigt, welche Ueberschirmungsfläche ein Stamm jeder Klasse besizt, woraus die Anzahl Stämme pr. Hektar resultirt, u. z. sowohl bei schlagweiser Altersabstufung, wo jeder Hektar nur gleichalteriges Holz enthält, als für unregelmäßige Wälder, bei welchen Lezteren die betreffende Quote angesezt ist, so daß, wenn z. B. auf 1 Hektar 10 verschiedene Stärkeklassen vorkommen, von jeder Normalstammzahl $^1/_{10}$ genommen wird.

Nachdem ferner die Berechnung und Verschiedenheit des Durchschnitts-, laufenden und Prozent-Zuwachses erörtert wird (Lezterer

nach der Preßler'schen Formel), zeigt der Verfasser den Unterschied des Zuwachsganges zwischen schlagweise bewirthschafteten und Plänterwäldern, indem er sagt, daß in Lezteren der mittlere und laufende Zuwachs in Folge der gleichmäßigen Jahresringe lange Zeit konstant bleiben (durch 3—4 Jahrhunderte (?) bei Buchen und Fichten) und gleichzeitig abnehmen, oder aber der Durchschnittszuwachs früher als der laufende, während bei Ersteren der entgegengesezte Fall stattfinde. Hieraus leitet der Verfasser zwei Schlüsse ab; den ersten, daß bei Plänterwäldern die Zahl der im Normaldurchmesser enthaltenen Dezimeter in ganz oder nahezu konstantem Verhältnisse stehe mit der Zahl der Jahresringe (dem Alter); den zweiten, daß der wahre Durchschnittszuwachs in solchen Wäldern gleich sei der Summe des laufenden Zuwachses aller einzelnen Stärkeklassen. Auf diesen beiden Säzen basirt die Berechnung des Holzgehaltes der Modellstämme und Bestände, wobei für jede der einzelnen Stärkeklassen erfahrungsmäßige Höhen und Formzahlen angenommen werden, u. z. leztere bei Eichen 0·66, 0·67, 0·68, 0·69, für die IV., III., II. und I. Stärkeklasse, und weiters nach Ermittlung der Zeit, welche die Bäume brauchen, um von einer Klasse in die nächst höhere zu gelangen, der jährliche Massenzuwachs pr. Hektare berechnet wird, welcher zu nahezu gleichen Theilen auf Haupt- und Zwischennuzung entfällt, während beim schlagweisen Betrieb nach Angabe des Verfassers die leztere nur $^1/_3$ der Gesammtnuzung beträgt.

Ferner wird aus dieser Berechnung gefolgert, daß der Holzzuwachs im Plänterwalde im geraden Verhältnisse mit der Zahl der Stärkeklassen wächst.

Im dritten Abschnitte werden die Regeln für die Wirthschaftseinrichtung solcher Wälder auf Grundlage der im vorhergehenden Abschnitte enthaltenen Säze aufgestellt.

Die betreffenden Arbeiten sind:

1. die Forstvermessung,

2. vorläufige Ermittlung der Stärkeklassen und des Zeitraumes, welchen die Bäume zum Uebergang aus der vorlezten Klasse in die lezte benöthigen.

Ersteres geschieht durch Messung des Durchmessers der stärksten Stämme (mit Ausschluß der Ueberständigen) in der Höhe von $1^1/_2$ Meter (Brusthöhe), wobei auch der Prozentenzuwachs nach der bekannten Preßler'schen Formel und der laufende Zuwachs mit Anwendung des Zuwachsbohrers zu ermitteln sei, aus welchen Er-

hebungen sich auch die Zeit für den Uebergang aus der vorlezten in die lezte Klasse ergibt.

Ferner sei zu ermitteln, welche Maximalstärke die Stämme mit Rüksicht auf ökonomische und finanzielle Verhältnisse besizen sollen, um seinerzeit (Absaz 7) die Zahl der künftigen Stärkeklassen bestimmen zu können.

3. Eintheilung des Waldes in so viele Abtheilungen (Sekzionen), daß die Zahl derselben der Zahl der Jahre, welche zum Uebergange aus einer Klasse in die nächstfolgende erforderlich ist, entweder gleich oder bei kleinen Wäldern kleiner als leztere, jedoch diese durch die andere ohne Brüche theilbar sei, bei großen Wäldern aber umgekehrt, d. h. die Zahl der Sekzionen ein Vielfaches von jener der bezüglichen Jahre sei.

4. Die Holzmassenerhebung, welche durch Probestreifen von 10 Meter Breite zu geschehen habe, u. z. mittelst einer 5 Meter langen Stange, welche von der Mittellinie nach beiden Seiten senkrecht gehalten wird, wobei sämmtliche innerhalb des Streifens befindlichen Stämme mit der Kluppe gemessen werden; bei bedeutender Verschiedenheit der Baumhöhen werden auch 3 Höheklassen aufgestellt nach dem Verhältnisse 4 : 5 : 6, und die einzelnen Bäume in dieselben eingereiht.

Für größere Verschiedenheiten in der Bestokung werden separate Probestreifen genommen.

Sodann wird für jede Stärkeklasse die arithmetisch mittlere Höhe und die Stammzahl, dann das Verhältniß der Stamm-Kreisflächensumme jeder Klasse zur ganzen Fläche berechnet.

5. Kubirung der Modellbäume, Erhebung der Ueberschirmungsfläche für jede Klasse und Aufstellung von Bestandestafeln, welche die Zahl der Stämme jeder Klasse, die auf einem Hektar stehen könnten, und den laufenden Zuwachs, u. z. sowohl für reife und überreife, als für unreife Stämme angibt, da für die ersten gar kein, für die zweiten nur der halbe Zuwachs in Rechnung kommen, weil ein Theil derselben noch im ersten Jahre zum Hiebe gelangt.

Für den Fall, als der laufende Zuwachs zur Berechnung der künftigen Holznuzung benüzt werden wolle, sei derselbe in Perzenten des Holzvorrathes auszudrüken und darnach die Berechnung nach der bekannten Formel zu pflegen.

6. Vergleich der wirklichen mit der normalen numerischen Vertheilung der Bäume sämmtlicher Klassen, um das Verhältniß des wirklichen zum normalen Holzvorrathe zu ermitteln.

Zu diesem Behufe wird aus den erfahrungsmäßigen mittleren Ueberschirmungsflächen der einzelnen Klassenstämme und den daraus

pr. Hektar resultirenden Stammzahlen die normale Kreisflächensumme pr. Hektar und deren Verhältniß zur Bestandesfläche berechnet und mit den faktischen Erhebungen (Absatz 4) verglichen.

7. Berechnung des Jahreszuwachses des ganzen Waldes und Kubirung der Summe der lezten Klasse, dann Berechnung der konstanten jährlichen Holznuzung unter Herbeiführung des regelmäßigen Waldstandes, sowie Bestimmung der künftig beizubehaltenden Zahl von Stärkeklassen, endlich des daraus resultirenden Zeitraumes, in welchem das normale Verhältniß erreicht werden wird.

In dem vom Verfasser angeführten Beispiele, dessen Daten auf wirklichen, im Walde Montello gepflogenen Erhebungen beruhen, sind in zehn Stärkeklassen 288, 73, 34, 22, 13, 7·05, 1·81, 1·00, 0·27, 0·13 Stämme pr. Hektar vorhanden, und ist die Zeit des Ueberganges von einer Stärkeklasse zur andern mit 20 Jahren angenommen.

Um den normalen Holzvorrath möglichst bald zu erreichen, werden statt 10 nur 5 Klassen angenommen, so daß die Stämme der Klassen 6—10 den Abgang in den ersten fünf Klassen theilweise deken, und es entfallen sonach auf die erwähnten fünf Klassen normalmäßig (auf Grund der im zweiten Abschnitte bezifferten Ueberschirmungsflächen) 400, 125, 83, 53 und 32 Stämme.

Hiebei ergibt sich, daß dieses normale Verhältniß nach 40 Jahren erreicht wird (bei Voraussezung eines genügenden neuen Nachwuchses), binnen welchen sämmtliche Stämme der fünften bis zehnten Klasse, von den übrigen aber jene als Zwischennuzung zum Hiebe kommen, welche die normale Zahl überschreiten, z. B. von den nach 20 Jahren aus der ersten in die zweite Klasse tretenden 288 Stämmen, 288 — 125 = 163 u. s. w.; und daß für diese Zeit die zu fällende Holzmasse 141 Kub.-Meter in der Haupt- und 112 K.-M. in der Zwischennuzung beträgt, welche durch 40 getheilt den Jahresetat von 3·52 und 2·8 zusammen 6 1/3 Kub.-Meter gibt, während bei normalem Stande die Fällungsziffer 8·4 betragen müßte.

Sodann folgen der generelle Nuzungsplan für Haupt- und Zwischennuzung, der spezielle Nuzungsplan für die erste Wirthschaftsperiode, die Voranschläge für Kosten, Geldertrag, Kulturen, Anreihung der Schläge u. s. w.

Schließlich plaidirt der Verfasser für die Aufstellung ein forsttechnischen Zentralstelle mit einem Forstingenieurs-Korps z Prüfung der Taxazions- und Forsteinrichtungs-Elaborate, u empfiehlt die Anwendung dieser Taxazionsmethode für sämmtlic Plänterwälder Italiens.

Wie man sieht, hat die oben beschriebene Methode den Vortheil der Einfachheit, indem sie weder das Durchschnittsalter, noch den Durchschnittszuwachs zu wissen verlangt, daher auch keine Zuwachstafeln benöthiget, sondern sich auf die Erhebung des laufenden Zuwachses, der Stärkeklassenzahl des Ueberschirmungsverhältnisses und der Holzmassen durch Probestreifen beschränkt. Bezüglich lezteren Verfahrens kommt jedoch der Verfasser in einigen Widerspruch mit der früher gestellten Behauptung, daß Probeflächen wegen koupirten Terrains und unregelmäßigen Holzbestandes nicht ausführbar seien, da ja Probestreifen auch nichts Anderes als Probeflächen sind.

Die Anwendbarkeit und Verläßlichkeit dieser Methode hängt hauptsächlich von der dem Mittel des Waldes entsprechenden Beschaffenheit dieser Probestreifen ab, und es ist klar, daß dabei große Umsicht und genaue Kenntniß des ganzen Waldes nöthig ist, um grobe Fehler zu vermeiden.

In der obzitirten beispielsweisen Darstellung vermissen wir die Nachweisung, ob und auf welche Art die jährliche Nuzung sich dem nach 40 Jahren zu erreichenden Normaletat allmählich nähern solle, was zur Vermeidung plözlicher bedeutender Vermehrung der Nuzungsziffer immerhin wünschenswerth erscheint.

Uebrigens kann diese Methode noch ohne wesentlichen Nachtheil vereinfacht werden, da jeder halbwegs geübte Taxator den Durchmesser nach ganzen Dezimetern auf die Distanz von 5 Metern, auch ohne Messung durch bloße Okularschäzung angeben kann, und selbst die Kenntniß des wirklichen Holzvorrathes, wenn auch wünschenswerth, doch bei dieser Methode, wo es sich hauptsächlich um die Kenntniß der Stammzahl der einzelnen Stärkeklassen und des laufenden Zuwachses handelt, nicht unbedingt erforderlich ist.

Immerhin ist es als ein bedeutender Fortschritt zu bezeichnen, wenn die Hochwälder Italiens, welche bisher, mit Ausnahme der venezianischen Staatsforste, systemlos bewirthschaftet wurden, nach dem obigen einfachen, wenn auch unvollkommenen Verfahren eingerichtet werden.

Die vom Verfasser klargestellten Unterschiede in dem Zuwachs-Verhalten zwischen schlagweise bewirthschafteten und Plänterwäldern sind zum Theile neu, und es wäre interessant, darüber noch weitere Daten zu erlangen.

Ein anderes Verdienst hat sich derselbe um die italienische Forstliteratur durch Feststellung forsttechnischer Ausdrüke, welche bisher zum großen Theile mangelten, erworben; in dieser Beziehung sei auch erwähnt, daß Herr von Berenger einem uns vorliegenden

Prospekte zufolge in der „Raccolta delle memorie scritte per istruzione degli Allievi nel r. istituto forestale di Vallombrosa“ (Sammlung der für den Unterricht der Schüler des Forstinstitutes zu Vallombrosa bestimmten Schriften) eine eigene „Glossologia forestale“ herausgeben wird, in welcher die gesammte forstliche Terminologie in italienischer, französischer und deutscher Sprache zusammengestellt sein wird.

Treibhölzer im nördlichen Polarmeere. In der Sizung der mathem.-naturwiss. Klasse der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien vom 8. Februar 1872 übergab Hr. Prof. Dr. Julius Wiesner einen Bericht über die von der Nordpolfahrt der Herren Weyprecht und Payer mitgebrachten Treibhölzer aus dem nördl. Polarmeere, welche ihm von der mathem.-naturwissenschaftlichen Klasse zur Untersuchung übergeben wurden.

Es hat sich herausgestellt, daß alle genannten Treibhölzer von Abietineen abstammen, und zwar theils von der Fichte (Abies excelsa D. C. mit Einschluß der Standortsvarietät A. obovata, Loudr.), theils von der sibirischen Lärche (Larix sibirica, Ledeb.), die indeß auch nur eine Standortsvarietät der Larix europæa ist. Nach der Jahrringentwikelung zu urtheilen, rührt die Mehrzahl der Treibhölzer von hochnordischen, in der Nähe der Baumgrenze gewachsenen Bäumen her. Einzelne Jahrringe der Fichten- und Lärchen-Treibhölzer hatten nur eine Dike von 0·09 Millim. und bestanden nur aus drei Zellreihen.

Die Lärchen-Treibhölzer sind entschieden durch die nordasiatischen Ströme in's Polarmeer getrieben worden. Die Fichten-Treibhölzer mögen aus dem Norden Europas oder Asiens stammen. Nach dem Vergleiche der Jahrring-Entwikelung nordeuropäischer Fichtenhölzer mit jener der Fichten-Treibhölzer zu urtheilen, ist lezteres jedoch wahrscheinlicher.

Forstlicher Unterricht in Galizien. Das Komité der landwirthschaftlichen Gesellschaft für Ost-Galizien in Lemberg hat schon im vorigen Jahre sich mit dem Plane beschäftigt, einen forstlichen Kurs an der Technik in Lemberg einzurichten, und nachdem der diesbezügliche Entwurf die Billigung des Akerbau-Ministeriums erhalten hatte, wurde dafür eine Subvention von 1600 G. bestimmt. Ein Theil dieser Summe wurde dazu verwendet, Herrn Heinrich Strzelecki die Mittel zu einer Informazionsreise nach Deutschland zu gewähren, damit er auf Grundlage der gemachten Erfahrungen und gewonnenen Anschauungen die Leitung jenes forstlichen Kurses in die Hand nehme. Nachdem nun diese Reise im Laufe des vergangenen Herbstes beendigt und von Seite des dortigen Landesausschusses ein Betrag von 1000 G. zu Forststipendien gewidmet wurde, hat im verflossenen November die Eröffnung dieses Kurses stattgefunden.

Eine neue Wochenschrift für Forstindustrie und Holzhandel. Nach der „Verk. u. Ind. Ztg." versendet die Verlagshandlung

Kelly & Comp. eben den Prospekt einer neuen Fachzeitschrift, welche den Titel führt: „Timber Trade Review and Forest products Reporter“, und von dem sowohl als Schriftsteller, als durch seine Thätigkeit bei verschiedenen Weltausstellungen, wie auch als Vertreter der englischen Colonien, als Juror und Berichterstatter rühmlich bekannten Mr. P. L. Simmonds redigirt wird. Für Großbritannien, welches im J. 1870 4 Millionen Loads Holz im Werthe von $14^1/_2$ Millionen Pfd. Str. importirte, die angefertigten Schiffe nicht mit inbegriffen, ist ein derartiges Fachblatt ein Bedürfniß. Wir dürfen daher dem Erscheinen desselben mit Interesse entgegensehen.

Amerikanische Waldsämereien. Der k. u. k. Mission in Washington wurde laut Mittheilung des landwirthschaftlichen Departements der Vereinigten Staaten von Amerika wieder eine Sammlung von beinahe 50 Sorten amerikanischer Waldsämereien mit der Bestimmung für das k. k. österr. und k. ungarische Ministerium übergeben. Diese Samen stammen aus Sammlungen, welche in den Rocky-Mountains und an den Abhängen des Pacific im verflossenen Herbste zusammengebracht wurden. Unter diesen Sämereien sollen sich selbst in Amerika äußerst seltene Gattungen befinden. Die an das Akerbau-Ministerium einlangenden Sämereien werden seinerzeit an die k. k. Forstakademie in Mariabrunn zur weiteren Vertheilung und zur Einleitung von Anbauversuchen übermittelt werden. (Wr. Zeitung Nr. 46.)

Die Grasbäume in Süd-Australien, welche selbst auf dem dürrsten Boden gedeihen und bisher nur zur Gewinnung von Terpentin verwendet wurden, enthalten auch so erhebliche Mengen von Zuker, daß sich in der Kolonie Viktoria eine Fabrik auf Akzien gebildet hat, welche den Grasbaum in großartigem Maßstabe zur Zukergewinnung heranziehen will.

Feld- und Waldbrände in Rußland. Hierüber schreibt die Tomsk'sche Gouv.-Zeitung. In der Tschausk'schen Gemeinde (Bezirk Tomsk) verloren die Bauern durch die Brände Anfangs Oktober 6100 Getreideriegen, 125 Pferde, gegen 80.000 Heuschober, 220 Bienenkörbe, 4288 Faden Holz, 56 Hütten und Gebäude. In der Bogorod'schen Gemeinde desselben Bezirkes verbrannten 21519 Pud Getreide, 5542 Heuschober, 866 Faden Holz. Gleichzeitig verwüstete der Brand die Gemeinde Tscharyschsk des Bysk'schen, drang in zwei benachbarte Gemeinden und andererseits in die Steppe auf 15 Werst Länge über und wurde endlich beim Flüßchen Topoljnaja aufgehalten.

Aquarellmalerei auf Holz. Es ist in neuerer Zeit wieder modern geworden, zierliche Holzsachen und Sächelchen aus sogenanntem weißem, unpolirtem, rohem Holz, von Linden, Ahorn, Weißbuchen, auch wohl von Tannen und Buchsbaum gefertigt, mit Aquarellmalereien zu schmüken. In der That sind dergleichen Arbeiten in nicht geringem Grade anregend und gewähren, wenn sie von gutem Geschmake geleitet werden, dem Ausführenden oft mehr Befriedigung, als das Aquarelliren auf dem Papier. Es ist dies wohl natürlich, da in diesen Holzmaterialien das Nützliche mit dem Angenehmen verbunden wird, solche Arbeiten, z. B. nach eigener Idee verzierte Fächer, Serviettenringe, Dosen, Kästchen für Handschuhe, Nähmaterial oder Schmukgegenstände u. dgl. werden auch eine angenehme Abwechslung unter den Geschenken, welche fleißige Hände schaffen, hervorbringen.

Die Holzarten, das Buchsbaumholz vielleicht ausgenommen, sind viel zu porös, als daß man die Farben direkt, d. h. ohne einen Malgrund, auf das Holz auftragen könnte. Ein solcher Malgrund wird jetzt dadurch hergestellt, daß man den Holzgegenstand entweder ganz oder doch an den zu bemalenden Stellen mit Kollodion überzieht. Zu diesem Zweke wird das käufliche Kollodion (1 Theil) mit einem Gemische (1 Theil) aus Aether und Alkohol versezt, u. z. unter großer Vorsicht, da Aether und Kollodion leicht feuerfangende Körper sind.

Auf so vorbereiteten Holzflächen lassen sich sowohl Bleistiftzeichnungen sehr gut ausführen und durch Ueberziehen mit einem Spirituslak (6 Theile pulv. Sandarak und 2 Th. pulv. Mastix unter Schütteln in 15 Th. absol. Alkohol aufgelöst, dann 2 Th. Lawendelöl, $1\frac{1}{2}$ Th. venez. Terpentin und $\frac{1}{2}$ Th. Kopaivabalsam hinzugefügt) fixiren, als auch Aquarelliren in der von dem gewöhnlichen Aquarelliren auf Papier in nichts verschiedenen Manier.

Zur Akklimatisirung des Bambus. Durch Vermittlung des k. u. k. Generalkonsulates zu Paris erhielt die Akerbauschule in Görz zu Zweken der Akklimatisirung Bambus-Stekklinge von den in Frankreich bereits mit günstigem Erfolge kultivirten Arten dieser Pflanze. In Frankreich wird die Bambuskultur hauptsächlich in Angers und dann in der Umgebnng von Paris selbst betrieben. M. Lewy hat in den Verhandlungen der Gartenbaugesellschaft des Departements Marne-et-Loire vom Jahre 1861 über die Akklimatisirung des chinesischen und japanesischen Bambusrohres Einiges veröffentlicht. Ursprünglich kultivirte er 4 Spezies: Bambusa scriptoria, B. gracilis, B. mitis, B. nigra. Er empfiehlt als besonders akkli-

matisirbar die beiden leztgenannten, von denen B. mitis eine bedeutende Höhe erzielt, während B. nigra ein sehr hartes Rohr gibt; außerdem noch B. Metaké, deren Stämme weder so hoch, noch so stark werden und überhaupt mehr krautartiger Natur sind. Dann nennt er auch B. falcata, welche Spezies ebenfalls der Strenge des Winters Widerstand leistet. Die Vermehrung geschieht durch Wurzelschößlinge. Die Pflanze verlangt zu ihrem Gedeihen viel Wasser. M. Percher weist auf die Verwendung der Bambuse zur Ornamentik von Gärten und Parks hin. In Ost-Indien, ihrer Heimath, dienen sie zu Tischlerarbeiten, Palankinen, Pfählen und Zäunen, die stärkeren und hohlen zu Gefäßen, Schöpfeimern, Vasen u. s. w. Aus der Pflanze wird dort Zuker gewonnen, und der junge Trieb derselben als Gemüse, wie bei uns etwa der Spargel, genossen. Der Bambus läßt daher Kulturversuche angezeigt erscheinen.

Wachsthum der Paulovnia imperialis. — In einem Hofe des Statthaltereigebäudes zu Zara wurden vor 2 Jahren einige Exemplare dieser Holzart gepflanzt, wovon Eines im J. 1871 einen 3 Klafter langen, unten 2 Zoll dicken Längentrieb ansezte.

Auch die anderen Exemplare zeigten einen außerordentlichen Zuwachs, jedoch mit mehreren Verzweigungen.

Dieser kolossale Wachsthum, welcher höchstens noch von einigen Eukalyptusarten erreicht wird, wurde bloß durch häufiges Begießen zur Sommerszeit erreicht, und zeigt, was in Dalmatien für eine Vegetation herrschen würde, wenn die Sommerdürre nicht wäre.

Sizungs-Protokoll

des Direktoriums des österr. Reichsforstvereins vom 8. Jänner 1872.

Gegenwärtige:

Se. Durchlaucht Fürst Colloredo-Mannsfeld, Präsident, dann die Herren: Vice-Präsident Josef Wessely, Präsidenten-Stellvertreter Forstdirektor W. Huber, Sekzionsrath Karl Peyrer, Forstmeister Anton Unterberger, Forstmeister Johann Hering, Forstreferent Heinrich Schrodt, Oberförster Leopold Lewisch, Legstattsverwalter Nikolaus Schuster, Minist.-Sekretär Anton R. von Guttenberg, zugleich Sekretär-Stellvertreter.

Gegenstände der Berathung:

1. Anträge des zweiten Präsidenten für Verbesserungen des allgemeinen Programmes der Weltausstellungs-Kommission rüksichtlich der forstl. Gegenstände, zur Bildung einer forstlichen Sekzion in der Agrikulturs-Abtheilung der Weltausstellungs-Kommission, zur dortigen besseren Vertretung des Forstwesens durch Aufnahme forstlicher Kapazitäten in die Kommission und zum Entwurfe eines besonderen Exposé für die Art und Weise der forstlichen Ausstellung. Diesen Anträgen schloß sich der weitere Antrag des Herrn Schrodt an, zur Wahl eines Dreier-Comités als Unterstüzung des Herrn Präsidenten, sowie daß bei der Weltausstellungs-Kommission zuvörderst auf die Wahl des General-Domänen-Inspektors Herrn Wessely in die Kommission zu bringen sei, welche Anträge sämmtlich einstimmig zum Beschluß erhoben und vom Herrn Präsidenten Durchlaucht zum Vortrage und zur schriftlichen Eingabe bei der Weltausstellungs-Kommission übernommen wurden.

2. Antrag des zweiten Präsidenten zur Begrüßung des neu ernannten Herrn Akerbau-Ministers mittels einer Deputation und Ueberreichung einer Denkschrift über die forstlichen pia desideria des Vereins, welche Denkschrift nach Anhalt der vorjährigen ähnlichen Eingabe und mit Rüksicht auf die gegenwärtigen Umstände

und die Amendements des Direktorial-Mitgliedes Herrn Sekzionsrathes von Peyrer zu verfassen ist.

3. Einladung der Linzer Landwirthschafts-Gesellschaft zum Beitritte in dem Antrage für allgemeine land- und forstwirthschaftliche Wanderversammlungen.

4. Ersuchschreiben des Grazer akademischen Lesevereins um fernere unentgeltliche Betheilung mit der Vereinsschrift.

5. Eingabe des n. ö. Forstingenieurs und Taxators Adolf Wähner um Verleihung der erledigten Vereins-Sekretärsstelle.

Sämmtliche dieser Gegenstände 2—5 wurden einhellig zustimmend erledigt.

6. Zuschrift des h. Akerbau-Ministeriums um Gutachten über Normirungs-Anträge für Staumaßen und Wasserrechtsbücher, welcher Gegenstand vorerst einem Dreier-Komité, bestehend aus den Herren: Sektionsrath Peyrer, Vicepräsident Wessely und Forstmeister Unterberger, zur Beurtheilung zugewiesen wurde.

Schließlich wurden noch den zwei meist in Anspruch genommenen Briefträgern und dem Zuträger der Fromme'schen Drukerei je ein Gulden Neujahrgeld und dem Amtsdiener Trimmel der Landwirthschafts-Gesellschaft für die Geldereinhebung in Wien pro 1871 und 1872 je fünf Gulden bewilligt.

v. Guttenberg m. p.

Richtig befunden
Wessely.

Sizungs-Protokoll

des Direktoriums des österr. Reichsforstvereins vom 7. März 1872.

Gegenwärtige:

Se. Durchlaucht Herr Fürst Josef von Colloredo-Mannsfeld, Präsident, Herr Josef Wessely, Vice-Präsident, Herr Forstdirektor W. Huber, Präs.-Stellvertreter, Herr Sektionsrath Karl Peyrer, Herr Ministerialsekretär Ritter von Guttenberg, Herr Forstreferent Heinrich Schrodt, Vereinssekretär Adolf Wähner.

Gegenstände der Tagesordnung:

1. Berathung über den vom hohen Akerbau-Ministerium zur Begutachtung mitgetheilten Entwurf der Verordnungen bezüglich der Einrichtung von Staumaßen und Wasserrechtsbüchern.

2. Weltausstellungs-Angelegenheiten.

Hinsichtlich des lezteren Gegenstandes macht Se. Durchlaucht der Herr Präsident die Mittheilung, es sei bei dem Umstande, wo Se. Durchlaucht nicht bloß als Präsident des Reichsforstvereins, sondern auch der k. k. n. ö. Landwirthschaftsgesellschaft und der zoologisch-botanischen Gesellschaft in die Weltausstellungs-Kommission berufen wurde, bereits die Einleitung getroffen, daß der Reichsforstverein sofort durch den Vize-Präsidenten oder Präs.-Stellvertreter in der genannten Kommission repräsentirt werden könne.

Was die Verordnungs-Entwürfe im ersten Punkte der Tagesordnung anbelangt, so gibt Herr Wessely im Namen des zur Berathung derselben niedergesezten Dreier-Komités die Erklärung ab, es seien diese Entwürfe als den forstlichen Verhältnissen ganz entsprechend zu betrachten, und beantragt nur zwei Aenderungen oder Vervollständigungen derselben, und zwar zu §. 16 der Verordnung über die Aufstellung und Form der Staumaße, es seien unter denen, die bei der Aufstellung der Staumaße in die bezügliche Kommission gezogen werden, auch „die Trift- und Flösserei-Berechtigten“ zu

nennen; dann zu §. 1 der Verordnung über die Wasserbücher und Wasserkarten, es sei statt des Wortes „Vormerkbuch“ richtiger „Wasserkataster, Wasserrechts-Grundbuch, Wasserrechtsbuch oder Merkbuch“ zu sezen.

Zu §. 2 der lezteren Verordnung beantragt Herr Peyrer noch den Zusaz: „In die Wasserbücher sind auch alle Wasserbenüzungsrechte zum Zweke der Holztrift, ferner alle einer besonderen Bewilligung der politischen Behörde unterworfenen Wasserbauten und Wasseranlagen zum Zweke der Holztrift unter Anführung der ertheilten behördlichen Bewilligung einzutragen und sind die erwähnten Bauten und Anlagen in geeigneter Weise auch in den Wasserkarten ersichtlich zu machen.“

Diese Zusazvorschläge werden angenommen.

Hierauf wird beschlossen, daß in Verhinderung des Herrn Präsidenten Durchlaucht der Vize-Präsident oder Präsidenten-Stellvertreter nach Erforderniß der einlaufenden Geschäfte während der diesjährigen Sommersaison zwei oder drei Direktorial-Mitglieder zur Erledigung jener Gegenstände, die keinen Aufschub bis zum Herbste gestatten, im kurzen Wege zusammen berufe. Dieses Komité des Direktoriums habe auch die nöthigen Maßnahmen zur Vorbereitung und Einberufung der diesjährigen Generalversammlung zu treffen, für welche vorläufig eine Exkursion von Baden über Böslau nach Fahrafeld in Niederösterreich in Aussicht genommen wurde, wonach die Verhandlungen entweder daselbst oder zum Schlusse in Wien, und zwar im Monate Juni oder Juli 1872 stattzufinden hätten.

Jene im Sommer auftauchenden Verhandlungsgegenstände, welche bis zur nächsten Herbstsizung des Direktoriums verschoben werden können, sind von diesem Komité mittlerweile für die Beschlußfassung vorzubereiten.

Neue Mitglieder werden in den Reichsforstverein folgende aufgenommen:

Rudolf Kenn, k. k. Forstassistent in Neuwaldegg, Adalbert Steiner, k. k. Landesforstinspektor in Klagenfurt, Ignaz Racki, Oberförster in Diakovar, Kroazien, Sylvester Huß, Oberförster in Kuliczkow, Bukowina, Emanuel Wallnöfer, k. k. Förster in Welschenofen, Südtirol, Rudolf Lasky, Direktor der krainischen Landeswaldbauschule in Schneeberg, Wilhelm Binder, k. ung. Oberförster in Broos, Siebenbürgen, Rudolf Capesius, k. ung. Förster in Sebeshely, Siebenbürgen, N. Schramm, k. k. Oberförster in Bistrau, Böhmen, Ottokar Hajek, Rechnungsführer der Dampfsäge in Spitz, Nieder-Oesterreich.

Richtig befunden: Wessely. Adolf Wähner.

Wien. Druck von Carl Fromme.

Eine selbstständige, fachmännische Forstsekzion im ungarischen Finanzministerium.

Die Einrichtung des k. ungarischen Staatsforstdienstes hat soeben durch die Organisirung der obersten Spize, in Gestalt einer besonderen aus Forstwirthen gebildeten **Sekzion** im Finanz-Ministerium, ihren Schlußstein erhalten.

Das k. ung. Amtsblatt veröffentlichte vor Kurzem folgende bezügliche allerh. Entschließung:

Ich finde die von Meinem ungarischen Finanzminister über die Organisirung der Forstsekzion des Finanzministeriums gestellten Anträge zu genehmigen, den Sekzionsrath Adolph Divald zum Ministerialrathe, den Forstrath Samuel Scherffel zum Ober-Forstrathe und den Albert Bedö v. Kalnok zum Ober-Forstmeister zu ernennen.

Ofen, den 29. Februar 1872.

Franz Josef m. p.

Karl v. Kerkapoly m. p.

Wir behalten uns vor, die nunmehr beendete Organisirung der großartigen k. ungarischen Staatsgüterverwaltung demnächst einer näheren Besprechung zu unterziehen.

Vorläufig können wir nur sagen, daß die ungarische Regierung in dieser Beziehung schon von Anfang her ein ungleich größeres Geschik bewiesen hat, als die cisleithanische, und daß, während die österreichische Staatsgüterverwaltung neuester Zeit nur Rükschritte zu verzeichnen hat, die ungarische nunmehr, was den Organisazionsrahmen betrifft, bereits dasjenige erreicht hat, was der [illegible] hverständigen Intelligenz unserer Monarchie stets als Ideal vor[illegible]vebte, der erbgesessenen österreichischen Bureaukratie jedoch bisher [illegible]zt abzuringen war.

Freilich ist mit der bloßen Einrichtung des Dienstes noch [illegible]t die schließlich allein entscheidende ausgezeichnete Wirthschaft

hergestellt; diese leztere erfordert auch ein intelligentes, pflichteifriges und rastlos thätiges Personale. Aber die Möglichkeit für ein treffliches Wirken ist wenigstens geschaffen, während bei einer schlechten Organisirung auch das tüchtigste Personale vergeblich nach guten Erfolgen ringt, und nach langer Sisiphusarbeit endlich in Verzweiflung, Apathie oder noch viel Schlechteres versinkt.

Jezt, wo die cisleithanische Regierung ihren forstlichen Verwaltungszweig durch das Akerbau-Ministerium neu einrichten lassen will, thäten die Machthaber wohl, ihre Blike auch auf dasjenige zu wenden, was in dieser Beziehung im Bruderstaate Ungarn vollführt, u. z. mit Erfolg vollführt worden ist.

Eine bewährte Feder läßt sich über die Organisirung der ung. Staatsgüterverwaltung folgendermaßen vernehmen.

Als die ungarische Regierung Anfang 1867 die Staatsgüter übernahm, haben diese und namentlich die Forste ein sehr geringes Erträgniß geliefert, im Durchschnitte der lezten 5 Jahre nicht mehr als jährlich 291.430 Gulden oder $14^1/_2$ Kreuzer pro Joch Wald.

Die ungarische Verwaltung hat den Reinertrag sofort im Jahre 1868 auf 1,210.392 und 1870 auf 1,703.911 Gulden gehoben. Im Staatsvoranschlage für das Jahr 1872 erscheinen bereits 3.143,320 G. angesezt.

Von den Anordnungen, deren auffallender Erfolg soeben erwähnt worden ist, kann als eine der wichtigsten ohne Zweifel jene bezeichnet werden, welcher zu Folge die Staatswaldungen sowohl dem Einflusse der Finanz- als auch jenem der Montanorgane entzogen und eigenen Fachdirekzionen unterstellt worden sind, innerhalb dieser aber zwekentsprechend in Wirthschaftskörper eingetheilt und mit einem gut organisirten und gewissenhaft gewählten Personale versehen wurden.

Nachdem nunmehr die Organisazion der Fachdirekzionen und aller ihnen untergeordneten Aemter, sowie auch des Personales derselben für sämmtliche Waldungen des ungarischen Reiches durchgeführt wurde, blieb noch übrig, im Miuisterium selbst eine Forstsekzion aufzustellen, deren Personale die in lebhafter Bewegung befindlichen Angelegenheiten des Staatsforstwesens insbesondere mit Bezug auf Feststellung razioneller Betriebspläne, auf die im hohen Grade gesteigerte Ausnüzung und entsprechende Verwerthung, sowie auch auf die, Millionen in Anspruch nehmenden fruchtbringenden Investizionen und in allen sonstigen Richtun möglichst vollständig zu versehen, sowohl ihrer Organisazion auch der Anzahl und der individuellen Beschaffenheit der Angestell gemäß, im Stande sei.

In dieſer Beziehung war es vor Allem nöthig, daß das Forſtweſen ebenſo, wie dies innerhalb der einzelnen Direkzionen ſchon geſchehen iſt, auch im Miniſterium ſich ſelbſt übergeben werde und befreit von jedem nicht competenten Einfluſſe eine nur dem Miniſter und dem Staatsſekretär untergeordnete Hauptſekzion bilde.

Es war dies nicht nur durch das Gebot einer ſo am leichteſten erreichbaren Schnelligkeit und Fachmäßigkeit der Verfügungen, ſondern auch dadurch begründet, daß die der Verwaltung des Miniſteriums anvertraute Forſtfläche zu Folge der auf die Provinzialiſirung der Militärgrenze bezüglichen Allerhöchſten Entſchließungen nicht mehr zwei, ſondern in runder Zahl vier Millionen Joche umfaßt und daß die Waldungen auch zu Folge ihrer Beſchaffenheit einen ungeheuren Werth beſizen, deſſen ſorgſamſte Beachtung das Intereſſe des Landes im hohen Grade erheiſcht. Die Angelegenheiten des Staatsforſtweſens konnten alſo nicht mehr mit Vortheil den Gegenſtand der getheilten Aufmerkſamkeit eines im Forſtweſen nicht gründlich gebildeten Sekzionschefs bilden.

Seine Majeſtät haben denn auch über wohlbegründeten Vortrag des ung. Finanzminiſters zu geſtatten geruht, daß das Forſtweſen im Finanzminiſterium zwei Departements zugetheilt werde, in deren einem die Angelegenheiten der ungariſchen und ſiebenbürger, in dem anderen jene der kroatiſch-ſlavoniſchen Staatsforſte verhandelt werden; daß aus dieſen zwei Sekzionen eine Hauptſekzion gebildet und dieſe einem Miniſterialrath, als dem Miniſter und dem Staatsſekretär untergeordneten Sekzionschef, anvertraut werde.

Dieſe zwei Forſtdepartements, deren Perſonale einen für ſich abgeſonderten Konkretalſtatus bildet, wurden nachſtehend organiſirt:

Anzahl	Titel	Diäten-Klaſſe.	Jahres-Bezüge einzeln: Gehalt	Quartiergeld	Zuſammen	Zuſammen
			G.	G.	G.	G.
1	Oberforſtrath	VI.	3000	500	3500	3500
1	„	VI.	2500	500	3000	3000
1	Forſtingenieur u. Forſttaxator .	VII.	2000	400	2400	2400
1	Oberforſtmeiſter	VII.	1800	400	2200	2200
1	„	VII.	1500	400	1900	1900
1	Bau- u. Maſchineningenieur .	VIII.	1400	300	1700	1700
1	Techniſcher Rechnungsrevident .	VIII.	1400	300	1700	1700
	Oberförſter	IX.	1000	300	1300	2600
	„	IX.	900	300	1200	2400
	Praktikanten	XI.	600	200	800	1600
	„	XI.	500	200	700	1400
	Hauptſumme .	.	.	.	.	24.400

Das gesammte Personale dieser zwei Sekzionen wird also jährlich 24.400 G. kosten, während sämmtliche Jahresbezüge der bisher mit Forstsachen Betrauten 16.572 G. betragen haben.

Der Unterschied dieser Kosten ist jedoch in der gegenwärtigen Größe der um's Doppelte vermehrten Forstfläche und in der Menge der bezüglich der Forstwirthschaft außer den laufenden Angelegenheiten zu lösenden, überaus wichtigen Aufgaben vollständig begründet.

Abweichend von den in den übrigen Sekzionen bestehenden Titulaturen, als: Sekzionsrath, Sekretär, Konzipist und Konzeptsadjunkt, sind für die einzelnen Beamten der Forstsekzion dem Kreise des Faches entnommene Benennungen nicht nur deshalb eingeführt worden, weil in diesen Sekzionen der Natur der Sache nach nur fachgebildete Forstleute angestellt werden, sondern auch darum, weil auf diese Weise die im äußeren Dienste bewährten Beamten mit naturgemäßer Steigerung ihres Ranges und Gehaltes ins Ministerium ernannt werden können, und weil andererseits jene, welche hier nicht ganz entsprechen würden, im äußeren Dienste aber mit Vortheil zu verwenden wären: bei den empfohlenen Titulaturen leichter wieder so unterbracht werden können, wie dies mit Rüksicht auf ihre Fähigkeiten und auf ihre allgemeine Qualifikazion auch im Interesse der Sache am zwekmäßigsten ist.

Bei den beantragten Titulaturen wird es übrigens nicht verabsäumt werden, an die Betreffenden die Anforderung einer höheren allgemeinen Bildung zu stellen; denn so wie diesbezüglich von dem Konzeptspersonale der übrigen Sekzionen des Ministeriums das Zeugniß über gut beendete juridische Studien gewünscht wird; so wird auch von den auf Grundlage obiger Organisazion zu ernennenden Praktikanten gefordert werden, daß sie eine wirkliche Forst-Hochschule absolvirt haben, während die Möglichkeit der Erreichung der in diesem Status benannten übrigen Stellen an die forstakademischen Studien und das Zeugniß der mit gutem Erfolge abgelegten höheren Forst-Staatsprüfung geknüpft sein wird.

Im Zusammenhange mit dem Obigen theilen wir noch mit, daß Seine Majestät zum Ministerialrath und Sekzionschef des Forstdepartements den bisherigen Sekzionsrath Adolf v. Divald zu ernennen und gleichzeitig zu gestatten geruhten, daß ihm als neuere Anerkennung *) seiner um die bedeutende Werthhebung der Staatsgüter erworben

*) Divald wurde aus gleicher Veranlassung im Jahre 1870 in d ungarischen Adelstand erhoben und erhielt später von Ihrer Majestät d Königin von Ungarn eine werthvolle Busennadel zum Geschenk.

Verdienste bis zur Vorrükung in die erste Gehaltsklasse jährlich eine Belohnung von 1000 G. ausbezahlt werde, und daß ihm seine Dienstjahre von dem Tage der im Jahre 1855 erfolgten ersten Staatsdienst-Eideslegung eingerechnet werden.

Sämmtliche Stellen des mitgetheilten Status werden mit 1. Jänner 1873 besetzt.

Gegenwärtig sind in dem Forstdepartement angestellt: Carl Wagner als erster, Samuel Scherffel als zweiter Oberforstrath, Adalbert Bedö als Oberforstmeister, Josef Schrittwieser als Maschinen- und Bau-Ingenieur, Nikolaus Dobl, als technischer Rechnungsrevident, Theodor Rutska als Oberförster, Eduard Scholik und Franz Weiß als Forstpraktikanten.

Wir haben schon Eingangs erwähnt, daß keiner der geringsten Vorzüge der neuen Organisazion der ungarischen Staatsforst-Verwaltung in einer von Unten bis Oben gehenden vollständigen Trennung der Landgüter von anderen Verwaltungszweigen und insbesondere vom Montanum besteht.

Um das frühere, während der Vereinigung dieser beiden heterogenen Zweige bestandene Verhältniß zu karakterisiren, glauben wir hier einen ins Deutsche übersezten Auszug jenes Vortrages an den k. ung. Finanzminister beifügen zu sollen, auf Grund dessen die Regierung die Trennung von Berg- und Forstwesen in Siebenbürgen verfügte.

Diesem Vortrage wird wohl Niemand Parteilichkeit oder oberflächliche Auffassung vorwerfen können.

„Schon oft ist das unverhältnißmäßig geringe Erträgniß aufgefallen, welches die der sogenannten Bergdirekzion unterstehenden ausgedehnten Forste und Montanwerke abwerfen.

„Wenn auch der Werth des Holzes erst in neuerer Zeit beachtenswerth gestiegen und Industrie und Handel lange Zeit lahm gelegt waren, so ist doch aus dem Umstande, daß in jüngster Zeit gerade die Montandistrikte den geringsten Fortschritt aufzuweisen hatten, ja einige davon in offenem Verfall sich befanden, zu schließen, daß außer jenen Faktoren, welche die gesammte Volkswirthschaft des Landes eine Zeit lang in Fesseln hielten, auch noch spezielle Ursachen thätig sein mußten, stark genug, die sonst überall wahrzunehmenden Erfolge und auffallende Besserung der öffentlichen Zustände fast gänzlich zu paralisiren.

„Die razionelle Bewirthschaftung eines so riesigen Domänenbezes — $1^1/_2$ Millionen Joche Forst und 97.000 Joche Feld —

wie der auf diesem befindlichen zahlreichen Gold-, Silber-, Kupfer-, Blei- und Antimongruben, Pochwerke und Schmelzhütten; ferner der fast unerschöpflichen Salzsohlen und Eisenlager konnten neben einer bedeutenden Vermehrung der Staatseinkünfte auch einen guten Theil des Landes blühend und Millionen der Bewohner, die jezt in Armuth und Unwissenheit versumpfen, industriell, behäbig und gebildet machen.

„Daß Lezteres nicht im Geringsten erreicht wurde, davon ist die Hauptursache gewiß in der aus alter Zeit überkommenen mangelhaften und einseitigen Organisazion der Verwaltung zu suchen.

„Die bisherigen Direktoren, denen es vor Allem zustand, den ihnen anvertrauten Staatsbesiz möglichst nüzlich und einträglich zu machen, vermochten dies unmöglich zu leisten, weil ihnen außer der Leitung der Berg- und Hütten-, Salz- und Eisenwerke auch noch die Verwaltung von durchschnittlich einer halben Million Joch Wald und Feld oblag.

„Forst- und Domänenwesen aber einerseits und Berg- und Salzwesen andererseits sind so wesentlich von einander verschieden, daß einen den Anforderungen der Gegenwart entsprechenden vollständigen Erfolg in jedem der beiden Zweige nur solche Männer garantiren können, welche ausschließlich für diesen Beruf erzogen, sich das nöthige Wissen in der respektiven Fachschule, die unentbehrliche Erfahrung auf dem bezüglichen Felde des dienstlichen Lebens erworben haben. Unzweifelhaft bilden Forstwesen und Bergbau schon lange zwei ganz verschiedene Berufs- und Lebensaufgaben, und jedes dieser beiden Fächer ist so vorgeschritten, daß auch ausgewählte Männer nicht mehr im Stande sind, es in beiden zu einer ausgezeichneten Befähigung zu bringen.

„Da nun der Direktor, der bis jezt in der Regel fachkundiger Bergmann war, weder eine gründliche theoretische Bildung noch eine genügende Erfahrung im Forst- und Domänenwesen besaß, so vermochte er diesen Zweig nie gehörig zu dirigiren; daß er sich aber gleichwohl mit selbem befassen mußte, okupirte ihn derart und fesselte ihn so sehr an den Schreibtisch, daß er selbst in der Montanabtheilung keinen auf unmittelbares Vertrautsein mit den Verhältnissen gestüzten Einfluß üben konnte. So war es denn nothwendig, ihm für jedes der beiden Fächer einen eigenen Rath, der wieder mit einem besonderen Konzeptpersonale versel werden mußte — an die Seite zu stellen.

„Ein solches System, bei welchem der Direktor die gesamm Verhältnisse der zu dirigirenden Objekte zum größten Theile aus der oft nicht einmal richtigen Behandlung der einlaufen

Geschäftsstüke kennen lernte, machte die Verwaltung sehr kostspielig, überaus schwerfällig und, was am bedauerlichsten, endschieden unfruchtbar; ja, in Bezug auf den werthvollsten Theil des Staatsbesizes — die Forste — thatsächlich schadenbringend. Der Direktor konnte ja bei so langsamer, an Schreibgeschäften unablässig wachsenden Amtirung selbst der Agende des Montanzweiges, für den er doch spezielle Fachkenntniß besaß, nicht die nöthige eingehende Aufmerksamkeit widmen. Und die natürliche Vorliebe, welche die Direktoren für das Fach hatten, für das sie eigens gebildet waren, ließ in ihnen den Drang entstehen, die Erfolge dieses Faches auf Kosten des anderen weniger gewürdigten, weil ihnen fremden — glänzender darzustellen oder doch des ersteren Verluste auf Kosten des lezteren zu verdeken.

„In Siebenbürgen z. B. ist unter der Herrschaft des eben beschriebenen Systemes für die Forstkultur gar nichts geschehen, weil dies baare Auslagen erfordert und so die Kosten der Verwaltung vermehrt, das Ergebniß der Kultur aber erst in später Zukunft Gewinn gebracht hätte. Der Bergbau würde aber bis dahin das zu seinem Betriebe nöthige Holz theuer zu bezahlen gehabt haben, und es wäre somit schwerer gefallen, die im Montanum zuweilen vorgekommenen Verluste zu maskiren.

„Die den Werken nächstgelegenen Wälder, aus denen das Holz am wohlfeilsten bezogen werden konnte, wurden übermäßig ausgehauen, während in entfernteren Theilen das Holz vermoderte und ungeheure Flächen unkultivirt und unproduktiv dalagen. Investationen geschahen gar nicht, da sie nur die Gegenwart mit Ausgaben zu Gunsten der Zukunft belastet hätten.

„Auf diese Weise brachte man es in Siebenbürgen dahin, daß die Krone von einem riesigen Forstbesize von einer halben Million Jochen, der hätte eine Rente von $1^1/_2$ Millionen G. abwerfen können, gar nichts auf den Markt brachte, und ungeachtet geringer Steuern und sehr mäßiger Bezahlung der Beamten nichts weiter als eine jährliche Ertragseinbuße von 36.000 G. erzielte.

„Die bisherige Erfolglosigkeit des gemeinsamen Betriebes würde nicht geringer werden, wenn man die Direkzion von jezt ab einem Forstmanne übertragen würde; denn die Ursache des Uebels, nämlich das Zusammenwerfen heterogener Zweige, bliebe die nämliche."

Wem leuchtete es nicht ein, daß all' Dasjenige, was hier so beredt gegen die Vereinigung heterogener Wirthschaftszweige vorgebracht ist, Wort für Wort auch gegenüber den mit der Leitung von Staatsgütern betrauten Finanzdirekzionen gilt?

Auf Grund dieser Erwägungen sind die bisherigen gemeinsamen Direkzionen verschiedenen Titels getrennt und die neuen Bergdirekzionen auf das Montanwesen beschränkt, dagegen für Forst- und Domänenwesen besonders selbstständige Güterdirekzionen bestellt werden.

Diese Maßregel hat selbst in Bezug auf die Kosten der Verwaltungsleitung bedeutende Vortheile gehabt, wie die nachstehende Zusammenstellung beweist, welche, einem offiziellen Ausweise entnommen, die Ausgaben für die neuen getrennten Direkzionsbehörden denjenigen gegenüberstellt, welche bisher die gemeinsamen Direkzionen verursacht haben.

Bisherige gemeinsame Direkzionen.	Gulden	Jezige getrennte Direkzionen.	Gulden
Klausenburg	50.028	Karlsburger Bergdirekzion	19.785
		Klausenburger Güterdir. .	19.905
			39.690
Schemnizer Oberstkammergrafenamt	50.282	Schemnizer Bergdirekzion	25.755
Hradeker Güterdirekzion	6.575	Neusohler Guterdirekzion	17.750
	56.857		43.505
Diosgyör	22.715	Diosgyörer Bergdirekzion	12.965
Soóvár	4.675	Soóvárer Güterdirekzion	8.555
	27.390		21.520
Nagybánya	44.072	Nagybányer Bergdirekzion	20.095
		„ Güterdirekzion	8.555
			28.650
	178.367	Hauptsumme	133.365

Daher ein Ersparniß an Direkzionskosten von 45.000 G.

Etwas von Eichengallen und ihren Bewohnern.

Von Dr. Gustav Mayr in der „Deutschen Zeitung".

Von den etwa hundert in Mittel-Europa vorkommenden Gallen-Arten finden sich alle, vielleicht ohne Ausnahme, in der Umgebung von Wien. Hier sieht man jeden Monat, vom Frühlinge bis zum Spätherbste, neue Formen, welche an den verschiedenen Theilen der Eichen sich finden. Da erzeugen sich an den Blättern sowohl saftige als feste Kugelformen von Mohnsamen- bis Wallnußgröße, mit glatter oder höckeriger Oberfläche, von grüner oder gelber Farbe, mit den schönsten rothen Bäckchen oder mit konzentrischen rothen Kreisen versehen; da sind solche, welche nur an einem Punkte mit dem Blatte zusammenhängen, während andere mittelst einer kreisrunden Scheibe mit dem Blatte verwachsen sind oder auf beiden Blatttheilen gleichmäßig konvex hervortreten. Wie schön zeigt sich im Herbste die kleine, hellroth gefärbte Nierengalle, welche in größerer Anzahl die Unterseite der Blätter schmükt oder jene Galle, welche die Form eines kleinen Hornes hat, oder die verschiedenen Linsengallen, welche als flache Scheibchen mit weißen Sternhaaren oder wie zierliche Hemdknöpfchen geformt, mit gelbbraunen, glänzenden Atlashaaren besezt sind und im Herbste abfallen, um am Boden anzuschwellen und der innewohnenden Larve Nahrung und Schuz unter dem Schnee zu bieten.

Eine der interessantesten Arten ist die kleine Springgalle, welche sich im Herbste dadurch von der Blattrippe trennt, daß sich die in der geräumigen Kammer der Galle liegende Larve kreisförmig zusammenkrümmt, und dann rasch strekt, wodurch nach mehreren Versuchen die Galle abspringt und noch am Boden einige Zeit hindurch Sprünge macht, bis ein ruhiges Plätzchen zur sicheren Ueberwinterung gefunden ist. Nicht minder mannigfaltig sind jene Gallen, welche sich aus den Blattknospen entwikeln. Wenn auch hier die

Kugelform vorherrscht, wobei sich aber trotzdem eine große Mannigfaltigkeit zeigt, so finden sich auch kegelige, morgensternartige, lärchenzapfenähnliche, spindelförmige, doppelförmige, kurz- und langgestielte Gestalten, welche in Größe, Behaarung, Farbe, sowie in den verschiedenen Adnexen die Erfindungsgabe der Natur manifestiren.

Doch auch die Blüthengallen stehen den erwähnten nicht nach, denn da findet man manchmal Zerr-Eichenbäume, deren Krone von der Ferne ein frembartiges Aussehen zeigt, in der Nähe jedoch wie mit Tausenden von rothen, grünen, an den Blüthenspindeln sizenden Johannisbeeren besezt erscheint. Noch auffallender tritt das große sogenannte Medusenhaupt auf; auch die einem kleinen Baumwollballen ähnliche Galle, welche sich aus den Staubkäzchen bildet, sowie die in gewerblicher Hinsicht wichtige Knopper und auch noch viele andere entwikeln sich aus den Staub- und Frachtblüthen der Eichen. Endlich mögen noch jene Gallen erwähnt werden, welche sich in der Rinde, sowie an den Wurzeln entwikeln und ebenfalls eigenthümliche Formen aufweisen.

Die innere Organisation der Gallen zeigt sowohl in der Art des Zellengewebes wie auch in der Bildung der Höhlungen manche Verschiedenheiten. Bei einigen Arten ist das Zellengewebe fleischig, wie bei den saftigsten Früchten, bei anderen troken; es ist loker oder auch fest, ja in manchen Fällen, wie z. B. bei dem auch bei uns vorkommenden türkischen Gallapfel, so hart, daß es sich beim Schneiden wie ein Dattelkern verhält. In den meisten Fällen findet sich nur eine Höhlung, in welcher die Gallwespenlarve lebt, doch gibt es auch Arten, welche eine große Anzahl von Larvenkammern enthalten, wie dies z. B. bei der bekannten, im Frühlinge sehr häufig auftretenden Schwammgalle und bei der kartoffelähnlichen Wurzelgalle vorkommt. Bei vielen Arten findet sich eine aus dichterem Gewebe gebildete, sehr verschieden aussehende Kapsel oder Innengalle, welche die Larvenkammer umschließt, während sie bei anderen fehlt und die Larve nur in einer von der allgemeinen Gallensubstanz umgrenzten Höhlung liegt.

Wenn auch die vielen so sehr verschiedenen Gallenformen Bewunderung erregen, so sind auch die Thiere, welche in den Gallen leben, nicht minder interessant. Dieselben lassen sich nach ihrer Lebensweise in drei Gruppen, nämlich in Gallenerzeuger, Einmiethler und Parasiten sondern.

Die Gallenerzeuger stechen eine Knospe an, legen das Ei (je nach der Gallwespen-Species) in die kleine Axe der Knospe, in ein unentwikeltes Blatt derselben oder in ein Staubgefäß u. s. w.,

worauf sich die Galle durch eine bei jeder Gallenart verschiedene Zellentwikelung des das Ei zunächst umgebenden Zellengewebes zu bilden beginnt. Werden solche Gebilde nicht weiter gestört, so entwikelt sich aus dem Ei die Larve, die Puppe und aus dieser das vollkommene Insekt, welches, die Galle durchbohrend, diese verläßt. Bei mehreren Gattungen finden sich Weibchen und Männchen, bei anderen hingegen tritt die höchst merkwürdige Erscheinung auf, daß nur Weibchen existiren, so daß daher dasselbe unbefruchtet bleibt und doch wieder eine neue Generation begründet.

Sehr häufig entwikelt sich die junge Galle nicht ohne weitere Störung, indem gewisse Gallwespen, welche Gallen zu erzeugen nicht im Stande sind, bestimmte Gallenarten anstechen und die Eier, oft in beträchtlicher Anzahl, in das Zellgewebe der Galle legen, deren Larven sich von demselben nähren, weßhalb sie Hortig Einmiethler genannt hat. Die Larven liegen später in kleinen, ovalen Larvenkammern, welche manchmal (z. B. bei der kugeligen Galle von Cynips Kollari) so um den Mittelpunkt der Galle gestellt sind, daß sie mit ihrer Längsaxe in der Richtung der Radien der Kugel liegen, wobei die gallenerzeugende Larve in den meisten Fällen verdrängt wird und zu Grunde geht. In anderen Fällen werden die Eier in die Kammer des Gallenerzeugers gelegt, in welchem Falle dieser ebenfalls den fremden Gästen durch seinen Tod Plaz machen muß. Es gibt Einmiethler-Arten, welche nur in einer einzigen Gallenart vorkommen, während andere in mehreren, ja sogar in vielen Gallenarten leben. Bemerkenswerth ist, daß die Arten oft durchaus nicht scharf von einander abgegrenzt sind, so daß man einen Einmiethler, dessen Galle, in der er lebte, unbekannt ist, in manchen Fällen nicht sicher zu determiniren im Stande ist. Diese Erscheinung tritt oft bei artenreichen Gattungen, welche in großer Individuen-Anzahl beisammen leben, auf, wie z. B. bei Ameisen, bei welchen sich zwei nahestehende Arten, die aber auch durch den Bau ihrer Kolonien abweichen, in den meisten Fällen wohl leicht von einander unterscheiden lassen, während einzelne, besonders wenig ausgebildete Individuen theils die Charaktere der anderen Art, theils den Uebergang zwischen beiden Spezies bilden. Es sind dies eben Arten, deren Uebergangsformen noch nicht ausgestorben sind, die aber doch als besondere Spezies betrachtet werden müssen. Andererseits kommen ist in derselben Galle Einmiethler einer Art vor, deren extreme Formen in ihren Merkmalen sehr bedeutend von einander abweichen.

Die Parasiten, welche ebenfalls in den Gallen leben, gehören r Familie der Schlupfwespen an und zeichnen sich in vielen Fällen urch ihre schön grünen, blauen und goldigen Farben aus. Unter

denſelben unterſcheidet man ſolche, deren Larven ſich von den Larven beſtimmter Gallenerzeuger, ſowie ſolche, die ſich von den Einmiethlern ernähren und dadurch der zu ſtarken Vermehrung der beiden Einhalt thun. Doch auch dieſe Paraſiten haben ihre Feinde, denn oft ſticht wieder ein Paraſit einer anderen Gattung die Galle an und legt ſeine Eier zu den Paraſiten der Einmiethler, ſowie es auch Gattungen gibt, die ihr Ei beim Paraſiten des Gallenerzeugers ablegen. Daraus ergibt ſich, daß man aus einer Gallenart 1. den Gallenerzeuger, 2. den Einmiethler, 3. die Paraſiten der Gallenerzeuger, 4. die Paraſiten der Einmiethler, 5. die Paraſiten der Paraſiten der Gallenerzeuger und 6. die Paraſiten der Paraſiten der Einmiethler erhalten kann. Wenn man noch überdies erwägt, daß es eine Gallenart gibt, welche ſechs verſchiedenen Einmiethlerarten Nahrung gibt und ſowohl Gallenerzeuger als Einmiethler öfters von mehreren Paraſiten-Spezies angegriffen werden können, ſo wird dadurch begreiflich, daß manche Gallenarten eine nicht unbedeutende Anzahl verſchiedener Hautflügler liefert. Um ein Beiſpiel zu geben, wie viele und wie vielerlei Inſekten in einer Galle manchmal leben, ſei angeführt, daß ich aus einer kaum wallnußgroßen Schwammgalle 15 Gallenerzeuger, 75 Einmiethler und 21 Paraſiten (5 Gattungen in 6 Arten), alſo zuſammen 111 Inſekten zu 7 Gattungen gehörend, erhalten habe. Aus einer anderen Schwammgalle flogen ſogar 144 Hautflügler aus. Sobald alle Inſekten einer Galle ausgeflogen ſind, ſo hat dieſe in häufigen Fällen noch nicht ihrem vollen Zweke entſprochen, denn in die vorhandenen Fluglöcher bringen andere Inſekten verſchiedener Ordnungen ein, um ſie als Brutſtätten zu benüzen, ja öfters ganz auszuhöhlen, wie dies der Fall iſt, wenn ſich in den Gallen kleine Ameiſenkolonien anſiedeln.

Offener Brief

an den fürstlich Starhemberg'schen Forstmeister Herrn Josef Weiser zu Wildberg in Oberösterreich.

(Ein Beitrag zur Frage des Staatswälder-Verkaufes *).

Euer Wohlgeboren!

Bei der vorjährigen, am 9. September zu Linz stattgehabten allgemeinen Versammlung des oberösterreichischen Forstvereines haben Sie das II. Thema: „Welche Vortheile erwachsen dem Waldbesizer aus den in neuerer Zeit auftauchenden Akzien-Gesellschaften zur Ausnüzung der Forste und welche Vor- und Nachtheile sind bezüglich einer pfleglichen Behandlung und Erhaltung der Wälder hiedurch zu erwarten?" besprochen und dabei der Bewirthschaftung der Domäne Waidhofen durch die Akzien-Gesellschaft für Forstindustrie mit besonderer Vorliebe gedacht. Sie traten dabei mit einer Sicherheit auf, welche den Eindruk machen muß, als ob vollständige Kenntniß aller Verhältnisse Ihnen zu Gebote ständen. Sie greifen das Vorgehen der Gesellschaft und die forsttechnische Ausführung auf eine Weise an, welche geeignet erscheint, die von Ihnen gezogenen nachtheiligen Schlüsse als wohl begründet hinzustellen und

---

*) Diese Zeitschrift öffnet zwar der Polemik nicht gerne ihre Spalten, weil ihr Umfang und ihre Tendenz nicht auf diese berechnet sind.

Im gegenwärtigen Falle glaubten wir jedoch eine Ausnahme machen zu sollen, weil es sich um eine Unternehmung handelt, welche zu einem unstreitbaren Verdienste um die Entwikelung unseres heimischen Forstbetriebes ich noch dasjenige gesellt, ein Lichtpunkt in der düsteren Nacht unserer rstlichen Akziengesellschaften zu sein, die Ehre dieser lezteren nicht versinken assen und zu zeigen, daß die Akzie auch auf dem forstlichen Felde am e sein könne.

Die Red.

ihr Vortrag erfolgte in einer Versammlung von Fachgenossen und erscheint öffentlich in einem Fachblatte. Schweigen würde als eine Bestätigung Ihrer Auffassung angesehen werden. Alles das mußte mich als forsttechnischen Direktor des betreffenden Unternehmens veranlassen, den so kühn hingeworfenen Fehdehandschuh aufzuheben und in diesem offenen Briefe die Richtigstellung Ihrer oft recht frivolen Behauptungen zu versuchen.

Es wird mir niemals einfallen, die Forstwirthschaft der s. g. französischen Gesellschaft, welche die frühere Staats-Domäne Waidhofen a/d. Ybbs durch 4 Jahre besaß, zu vertheidigen. Die Leiter derselben haben sich aber ein großes Verdienst dadurch erworben, daß sie die Ybbs flößbar machten und den niederösterreichischen Forstleuten zeigten, wie man einen Waldkomplex, der gleichsam brach lag, auszunüzen im Stande sei; wie man durch Schaffung der Transportmittel von einer höchst primitiven Kohlholz-Wirthschaft in eine ebenso intensive Nuzholz-Wirthschaft überführt und wie man hiedurch den Werth des Waldes verdreifacht. Um diesbezüglich nur ein Beispiel anzuführen, erwähne ich den Steinbach-Forst bei Göstling. In diesem vollständig entlegenen Gebirgskessel, in welchem sich noch jezt Haufen verfaulter Kohlhölzer aus der Zeit des Aerars befinden, ist eine Wassersäge errichtet, welche zirka 70.000 Kub. Fuß Schnittware liefert. Von dort betragen sämmtliche Transportkosten bis Wien 12 Kr., folglich ist die Schnittwaare in Steinbach um 12 Kr. weniger werth, als in Wien. In welcher enormen Weise hiedurch der Werth des Waldes steigt, kann sich ein jeder denkende Forstwirth an den Fingern abzählen! Ein solches Resultat ist zu handgreiflich, als daß man demselben nicht alle Anerkennung zollen sollte. Die tüchtigsten unserer österreichischen Forstwirthe, als Feistmantel, Wessely, Newald u. A. m. haben dieses Verdienst auch anerkannt, aber ebenso viel Andere haben geringschäzend darüber geurtheilt, weil sie sich blamirt fühlten und sich ärgerten, daß die „Schwaben" mit ihrer Flösserei nicht gründlich „aufgesessen" waren. Lezteres hatte man vielfältig vorausgesezt, weil man die Langholz-Flösserei nicht kannte und weil es den österreichischen Forstleuten leider nur selten einfällt, sich auch im Auslande, wo es doch auch Manches zu lernen gibt, ein wenig umzuschauen.

Theils, weil man den Ausländern diese glänzenden Erfolge nicht gönnte, theils weil die Eisengewerke ihre Interessen als g schädigt betrachteten, theils aber auch aus wirklicher Liebe zu Walde, wurde nun ein Zetergeschrei über die Devastazion d Waidhofener Wälder erhoben und auf die Schläge „von

kolossaler Ausdehnung hingewiesen, daß sowohl eine natürliche Besamung, als auch ein Erfolg bei der Cultur aus der Hand in Frage gestellt erscheine." (S. 68). Man übersah aber hiebei, daß sich unter den Schlagflächen auch 1114 Joch Servituts-Ablösungsgründe befinden, welche in Folge Statthalterei-Erkenntnisses abgeholzt werden mußten.

Die Eisenwerksbesizer disponirten früher ausschließlich über die Forstprodukte der Staatsherrschaft Waidhofen, fast einem jeden war ein Waldtheil zugetheilt, in welchem das prachtvollste Nuzholz unbarmherzig verkohlt wurde, dem Aerar wurde der Kohlenpreis ganz einfach diktirt und es hätte gar nicht viel gefehlt, daß die Herren sich auch noch Eigenthums- oder Abstokungsrechte u. dgl. „schöne Sachen" erworben hätten. Diesem „gemüthlichen" Zustande wurde nun allerdings durch den Verkauf der Herrschaft Waidhofen vollständig ein Ende gemacht und das war der Aerger der Herren Gewerke und ihr Geschrei über Walddevastation. Freilich hatte ihre Industrie auf Kosten des ärarischen Waldes gelebt und es paßte ihnen durchaus nicht, daß das Holz nun plözlich einen anderen Weg als in ihre Kohlenmeiler einschlug.

War es dabei zu verwundern, daß die Eisenwerksbesizer Alles aufboten, um die alten Zustände wieder herzustellen? Gewiß nicht! Aber wenn Sie, geehrter Herr, indirekt einen solchen Rükschritt befürworten, ist das allerdings von einem Forstmanne, der auf gründliche Bildung Anspruch macht, sehr zu verwundern, weil Sie damit die Grundsäze einer gesunden Volkswirthschaft verleugnen. Daß Sie zur Unterstüzung Ihrer Ansichten mit sichtbarem Behagen das auf Bestellung der Eisenwerksbesizer verfaßte Gutachten des Herrn Oberförsters Henschl in Molln anführen, beklage ich in ihrem Interesse aufrichtig, denn eine Darstellung, welche neben großer Oberflächlichkeit die Signatur einer Parteischrift so klar an der Stirne trägt, gehört nicht in eine wissenschaftliche Debatte. Daß Sie dieses Gutachten vom Jahre 1868 „als Beitrag zur weiteren Beleuchtung und Erörterung der vorliegenden Frage" (S. 63) der Versammlung vortrugen, sich also aneigneten, ja sich zu der weiter unten noch spezieller zu betrachtenden Aeußerung (S. 71) hinreißen ließen, daß sich die von Herrn Henschel geschilderten Zustände auch unter der seit 1869 eingetretenen Bewirthschaftung durch die Gesellschaft nicht geändert hätten, das beweist klar, daß Sie urtheilen, hne die gegenwärtigen Verhältnisse zu kennen.

Entsprechend der Pflicht des Referenten, die thatsächliche Richtigstellung derartiger Beweisstüke zu prüfen, dürften Euer Wohl-

geboren gut thun, in anderen Fällen dies nicht aus dem Auge zu lassen; in vorliegendem Gutachten waren auch die Zahlen, mit denen Herr Henschel rechnet, im Jahre 1868 falsch und sind im Laufe der Zeit nicht richtiger geworden.

Jeder denkende Forstwirth aber muß es als ein Glük und als einen Fortschritt für den Wald betrachten, wenn sich derselbe durch neue günstige Absazverhältnisse von einer Industrie emanzipirt, die von seinem Marke zehrte. Dieser neue günstige Absazweg kommt auch allen Privatwaldbesizern im Ybbs-Thale zu Gute, denn selbstverständlich kann unsere Industrie das Holz besser bezahlen, als die Eisenindustrie. Holz- und Bodenwerth und mit ihnen die Steuerkraft sind seit Einführung der Flösserei bedeutend gestiegen, was gewiß kein Nachtheil für die Waldbesizer und für den Nationalwohlstand ist. Das aber übersieht man gänzlich, weil man es übersehen will; man reitet immer auf dem einseitigen Capitel der nicht nachgewiesenen Walddevastation herum, ohne das Ganze in's Auge zu fassen.

Die Art und Weise dagegen, wie wenigstens theilweise die Ausnüzung der vorgefundenen Holzvorräthe in den 4 Jahren vor unsern Besiz-Vorfahren stattfand, läßt sich allerdings speziell als Forstmann nicht vertheidigen. Es war eine reine Spekulazionswirthschaft, welche, wenn sie fortgesezt worden wäre, unleugbar zum Ruin des Waldes geführt haben würde. Derselben wurde aber glüklicherweise noch zeitig genug durch die Akzien-Gesellschaft für Forstindustrie im Jahre 1869 sofort, als dieselbe den Besiz antrat, Einhalt gethan. Von dem Elementargrundsaz — um mit Euer Wohlgeboren zu reden (S. 55) — ausgehend, daß die Existenz der Akzien-Gesellschaften, welche großartige, auf einen fortwährenden Holzbezug basirte industrielle Unternehmungen betreiben, von gut kultivirten, nachhaltig bewirthschafteten Wäldern abhängt, hat der Verwaltungsrath das von der hiesigen Forstdirekzion vorgeschlagene Nachhaltigkeits-Prinzip sogleich mit Entschiedenheit zu dem seinigen gemacht und die nöthigen Mittel zur Aufforstung der vorgefundenen Schlagflächen und Blößen bewilligt. Die auf Nachhaltigkeit basirenden Wirthschaftspläne nebst den Bestandeskarten der Herrschaft Waidhofen liegen bei der hiesigen Forstdirekzion; wir machen kein Geheimniß aus denselben, sondern legen dieselben gern jedem vor der sich dafür interessirt und wer dann noch zweifelt, den verweisen wir an den Herrn k. k. Forstdirektor Newald in Mariabrunn und den k. k. Forstkommissär Schrodt in Wien, welche Gelegenhei

hatten, unsere Wirthschaftspläne im ämtlichen Auftrage sehr genau mit dem Walde zu vergleichen.

Wir konnten die Nachhaltigkeitswirthschaft um so leichter einführen, nachdem wir im Herbst 1869 auch in den Besiz der Herrschaft Gaming gelangten, von welcher 12.000 Joch Wald im Ybbs-Gebiet liegen und den Bedarf für Amstetten mit zu decken berufen sind. Die obere Ybbs von Göstling aufwärts bis in die Langau wurde sofort regulirt und für die Langholz-Flösserei hergerichtet, das ausgezeichnete Material, welches früher nur als Brennholz in die Erlauf ging, wird jezt in Amstetten verschnitten. Was außerdem für den dortigen großartigen Dampfsäge-Betrieb noch abgeht, wird durch Ankauf aus Privatforsten bezogen.

Um ferner die Herstellung eines normalen Altersklassen-Verhältnisses in Waidhofen möglichst zu beschleunigen, erwarben wir auch zwei Bauerngüter nächst Göstling mit vorherrschend altem Holze, entäußerten uns hingegen eines Waldtheiles, welcher gänzlich abgestokt war.

Mit größter Energie schritten wir ferner zur Aufforstung der Abtriebsflächen und Blößen. Es betrug die in Kultur genommene Fläche in den gesellschaftlichen Besizungen:

im Jahre	1869	350 Joch.
„ „	1870	538 „
„ „	1871	692 „

und pro 1872 sind zur Aufforstung präliminirt:

an Saaten	. . . . .	525 „
und an Pflanzungen	. . . . .	102 „

Außerdem wurden die nur theilweise gelungenen Saaten ausgebessert, in allen Revieren Saatkämpe angelegt, im vergangenen Jahre bereits mit der Pflanzung begonnen und dieselben heuer in ausgedehnterer Weise fortgesezt. Diese Kulturen befinden sich nicht „auf einem erst zu entdekenden Planeten“ (S. 73), sondern in den Besizungen der Akzien-Gesellschaft!

Daß alle diese wirthschaftlichen Maßregeln nicht ganz ohne Verständniß ausgeführt wurden, dürfte daraus gefolgert werden können, daß sämmtliche bei der Gesellschaft angestellten Forstbeamten ihre Ausbildung den Forstakademien Mariabrunn, Tha[illegible]d und Eisenach verdanken und bis auf zwei sämmtlich die [illegible]ere Staatsprüfung mit Vorzug ablegten. Es soll damit [illegible]esweges gesagt sein, daß hiermit eine tüchtige Forstwirthschaft [illegible]nd in Hand gehen müsse, aber es ist doch entschieden ein Be[illegible]s, daß die Gesellschaft den ernsten Willen hat, eine auf dem

gegenwärtigen Stande der Wissenschaft stehende Forstwirthschaft zu führen.

Und diesen Thatsachen gegenüber begegnen wir noch immer einem Vorurtheile gegen die Gesellschaft und gegen ihr forstliches Gebahren, welches keineswegs gerechtfertigt ist. Wenn das unter Laien geschieht, wäre es zu entschuldigen, Forstleute hingegen sollten es lobend anerkennen, wie es der Ministerialrath Feistmantel in der Versammlung des österreichischen Reichs-Forstvereines zu Baden that, daß die Gesellschaft von einer schlechten Forstwirthschaft sofort in eine bessere einlenkte, als sie in den Besiz der in Rede stehenden Waldungen trat.

Euer Wohlgeboren hingegen behaupten (S. 71), „daß die Akzien-Gesellschaft für Forstindustrie die Ausbeutung der Waidhofener Wälder seit deren Erwerbung im Jahre 1869 in gleicher Großartigkeit fortseze und selbe nun ganz folgerichtig am s. g. aussezenden Betrieb angelangt sei, d. h. mit der Aufzehrung oder vielleicht wohlklingender mit der Nuzbarmachung alles zu Schnittmaterial nur irgend tauglichen Nadelholzes fix und fertig sei" und Sie knüpfen hieran die Folgerung, „daß, nachdem alles Irdische vergänglich sei, mithin auch die Nachhaltigkeit des Dampfsägebetriebes loko Amstetten, die Gesellschaft einen nothgedrungenen Stationswechsel des Amstettener Etablissements nach Pöchlarn an die Erlauf beabsichtige, um in den neu angekauften Wäldern der Herrschaft Gaming in gleicher Weise die Voreinleitungen zur Anbahnung des aussezenden Betriebes zu treffen."

Ich bitte, Herr Forstmeister, sezen Sie doch Ihren forstlichen Ruf nicht so leichtfertig auf's Spiel! Sie urtheilen hier mit einer erstaunlichen Unbefangenheit über Verhältnisse, welche Sie absolut nicht kennen. In der That fehlt mir, um Ihr Vorgehen kurz und treffend zu bezeichnen, ein parlamentarisch statthafter Ausdruk. Vermuthlich kennen Sie eben Waidhofen und dessen Verhältnisse nur daher, daß Sie mitunter mit der Eisenbahn bei Amstetten vorüberfahren, aber ich sage Ihnen, Sie irren sich, und wenn Sie noch mehr als zwanzig Jahre auf dieser Streke fahren, so werden Sie Amstetten noch immer in Betrieb sehen. Das ist kein „Jägerlatein", in welchem nicht wir, sondern Sie „Erstaunliches" (S. 72) leisten, denn sowohl Amstetten, wie die neue große Dampfsäge in Pöchlarn werden, gestüzt auf Nachhaltigkeit des Forstbetriebes immerfort neben einand

bestehen. Wenn wir das Amstettener Etablissement disloziren wollten, würden wir wohl nicht im vergangenen Jahre daselbst eine große Arbeiterwohnung gebaut haben, das Werk mehrfach verbessern und jezt eine neue Schleppbahn errichten.

Das ist aber der Erfolg unserer rationellen Wirthschaft, das Resultat unseres vorsichtigen Gebahrens mit den uns in unseren eigenen wie Privatwaldungen zur Verfügung stehenden Holzvorräthen, daß Amstetten und Pöchlarn auch für die fernsten Zeiten mit dem nöthigen Rohmateriale versehen werden können.

Das gegenwärtig noch im Bau begriffene Etablissement in Pöchlarn ist ganz unabhängig von Amstetten. Die Regulirung des Erlauf-Flusses ist bereits so ziemlich vollendet und werden wir diese neue Wasserstraße zur Blochholztrift benüzen. Diese Einrichtung, sowie auch die gleichzeitige Regulirung des Oetscher-Baches dürfte das Großartigste sein, was bisher auf diesem Gebiete von niederösterr. Privat-Waldbesizern geleistet worden ist. Aber auch zugleich dankbar und lohnend, weil wir dadurch im Stande sind, von der bisherigen höchst primitiven Brennholzwirthschaft, welche schon seit mehr als 100 Jahren durch die Inhaber der Erlauf-Schwemme betrieben wurde, in die Nuzholzwirthschaft nicht allein in unseren eigenen Waldungen, sondern auch in den Privat- und Kontraktswäldern des Stiftes Lilienfeld überzugehen und die neue Dampfsäge in Pöchlarn nachhaltig mit Rohmaterial versorgen zu können. Es wird sich seinerzeit zeigen, ob Sie, geehrter Herr Forstmeister, oder wir Recht haben! Vorläufig bilden wir uns ein, uns durch die neue Flußregulirung und die damit zusammenhängenden Einrichtungen ein Verdienst um den Fortschritt auf dem forsttechnischen und forstwirthschaftlichen Gebiete zu erwerben und wenn Sie es auch nicht anerkennen, so sind wir doch überzeugt, daß es andere unserer Fachgenossen gibt, welche uns Gerechtigkeit widerfahren lassen werden.

Mit dem Fertigwerden des Etablissements in Pöchlarn und dem damit zusammenhängenden Betriebe werden wir überhaupt in Waidhofen und Gaming einen Betrieb führen, welcher ohne Zweifel einzig in Oesterreich dasteht und ohne uns zu schmeicheln, für jeden Forstwirth und Waldbesizer manches Lehrreiche bieten wird, .nn eine solche Mannigfaltigkeit im Holzbringungs- und Lieferungs- "sen wie in der Vielartigkeit der Darstellung der Handelswaare rfte anderswo nicht leicht gefunden werden. Wir wissen zwar jr gut, daß wir recht viel zu verbessern haben und daß wir, nentlich in forstlicher Beziehung, bei Weitem nicht das erreichten,

was wir anstreben, aber einen guten Anlauf dazu hat die Gesellschaft genommen und die guten Erfolge werden nicht ausbleiben.

Sie, geehrtester Herr Forstmeister, wollen aus dieser vollständig ungeschminkten Schilderung die Ueberzeugung gewinnen, wie sehr Sie sich in uns geirrt haben.

Durch einen „unparteiischen Augenschein" (S. 72) könnten Sie sich auch überzeugen, „daß die schotterigen Ufer der Ybbs durch den Flössereibetrieb noch nicht zum Einsturz gebracht wurden" (S. 58), denn das ist eben der große Vortheil der Langholzflösserei, daß sie im Gegensaze zur Trift die Ufer fast gar nicht oder nur höchst unbedeutend beschädigt. Dagegen haben sie Recht, daß uns durch plözlich eintretendes Hochwasser im Jahre 1870 ein Floß von den Fluthen entrissen wurde und verschiedene Brüken beschädigte, es ist jedoch eine pure Unwahrheit zu behaupten (S. 58), daß der betreffende Floß „sorglos angelegt" gewesen wäre. Jeder, der nur das geringste Verständniß von der Holzflösserei hat, weiß, daß man troz der größten Vorsicht auf Unglük beim Holztransport zu Wasser immer gefaßt sein muß, zumal bei ganz plözlich eintretenden Wolkenbrüchen wie am 18. Juli 1870.

Was Sie ferner (S. 72, 73) von den bereits in reine Buchenwälder umgewandelten Beständen von Vorverjüngungen u. s. w. anführen, ist ein reines Fantasiegebilde! Uns ist davon nichts bekannt.

Auf lauter derartige in Bezug auf Waidhofen den Thatsachen widersprechende oder entstellte Anführungen sprechen Sie (S. 63) Ihre „Ueberzeugung" im Allgemeinen, also auch Waidhofen einbegriffen, dahin aus, „daß von den in Rede stehenden Akzien-Gesellschaften und ähnlichen Unternehmungen zwar das Abschlachten und Versilbern nur irgend nuz- und verwerthbarer Holzbestände mit Zuversicht erwartet werden kann, hingegen in Beziehung einer pfleglichen Behandlung und Erhaltung der Wälder ebenso zuversichtlich keine gedeihlichen Resultate anzuhoffen sind, da es derlei Geldkonsorzien jedenfalls rentabler erscheine, zu ernten als zu säen". Und die ganze Versammlung des oberösterreichischen Forstvereins in der imponirenden Anzahl von 10 Mitgliedern hat allseitig beigestimmt!

Es würde uns wirklich sehr freuen, wenn wir einmal G legenheit hätten, Euer Wohlgeboren unseren Betrieb zeigen können; vermuthlich würden Sie dann mit der Ueberzeugung heimkehren, daß „hinter den Bergen auch noch Leute wohnen" und da

unsere Wirthschaft in der Wirklichkeit ganz anders aussieht, als in Ihren Schilderungen.

Mußte ich auch im Vorstehenden Ihren Angriffen entschieden entgegentreten, so seien Sie, geehrter Herr Forstmeister, dennoch versichert, daß ich die Person von der Sache sehr wohl zu trennen weiß und daß ich Sie gern mit der kollegialen Zuvorkommenheit empfangen werde, welche ja unter uns Forstleuten sprichwörtlich geworden ist.

Indessen zeichne ich mit aller Achtung

Waidhofen a/d. Ybbs im Monat April 1872.

Wilh. Frhr. v. Berg,
Direktor der Aktien-Gesellschaft für Forstindustrie zu Waidhofen a/d. Ybbs.

Am fünfunddreißig Millionen Gulden slavonischer Eichenbestand.

Diese Blätter haben auf S. 349—357 des Jahrganges 1871 bereits Auskunft über die ersten Schritte zur Verwerthung der riesigen Materialkapitals-Ueberschüsse gegeben, welche in den Eichenauen der zur slavonischen Militärgrenze gehörigen Save-Ebene stekken.

Man hatte im vorigen Herbste 11.475 Joche hievon zur Versteigerung gebracht und dabei den Ausrufspreis auf 788 G. per Joch oder 9 Millionen Gulden im Ganzen gestellt.

Zwei große Konsorzien, an deren Spize mehrere unserer reichsten Banken und hinter diesen eine lange Reihe von Gesellschaften und Holzhändlern standen, boten auf diese Bestände, u. z. schließlich 1030 G. Silber per Joch oder im Ganzen circa 13½ Millionen Gulden Papier. Die Regierung fand sich nicht veranlaßt, diese Offerte sofort anzunehmen.

Vielmehr schritt sie soeben zu nachfolgender neuer Offertausschreibung, mittels welcher 30.000 Joche jener Bestände im Schäzungswerthe von 21½ Millionen Gulden ausgeboten werden. Nach Anhalt der eben erwähnten Offerte stünde ein Erlös von 35 Millionen in Aussicht.

Kundmachung der großen Holzverkäufe in den Staatsforsten der k. k. slavonischen Militärgrenze.

Mit Allerhöchster Genehmigung vom 8. Jänner 1872 wird vom k. k. General-Kommando in Agram als Landes-Verwaltu Behörde der kroatisch-slavonischen Militär-Grenze das Holz 30.000 Jochen der vollkommenen haubaren Bestände des Peterw deiner und Broober Grenz-Regiments innerhalb 24 Jahren dem zuliegenden Verzeichnisse zum Verkaufe ausgeboten.

Die aus der zuliegenden Skizze ersichtliche Lage dieses Forstkomplexes zwischen den Handelsstädten Neusatz, Semlin, Belgrad, Mitrovitz, Brood, in unmittelbarer Nähe des Savefluſſes und in geringer Entfernung von dessen Einmündung in die Donau bei Semlin, dann bei der direkten Verbindung dieser Wasserstraßen mit den nach Westen führenden Eisenbahnen Ungarns, so wie mit der Eisenbahn Sissek-Steinbrück-St. Peter-Triest und der demnächst zu beendneden Flügelbahn St. Peter-Fiume, endlich mit jener, deren Ausbau von Karlstadt nach Fiume im Jahre 1873 bevorsteht, bietet dem Exporte und der kommerzialen Verwerthung des in der vorgenannten Nachweisung ersichtlichen Holzes die vortheilhaftesten Chancen.

Die im Peterwardeiner Regimente gelegene Gruppe mit 11.475 Joch und jene des Brooder Regiments mit 18.525 Joch werden an den Meistbietenden im Offertwege hintangegeben.

Der Werth des Holzmaterials beziffert sich in der ersten Gruppe auf 9,051.090 und in der zweiten Gruppe auf 12,337.124 also zusammen auf 21,488.214 Gulden ö. W.

Das Holz wird nicht stamm-, sondern jochweise, beide Gruppen im Ganzen oder nur die erste Gruppe, nämlich jene des Peterwardeiner Regiments, für sich allein verkauft.

Die Gesammtholzmasse ist binnen 24 Jahren, d. h. vom 1872 bis 31. März 1897 abzutreiben, wenn beide Gruppen erstanden werden, und binnen 12 Jahren, d. h. vom 1. November 1872 bis 31. März 1885, wenn bloß die erste Gruppe im Peterwardeiner Regimente erstanden wird.

Im letzteren Falle verpflichtet sich die Staatsverwaltung innerhalb dieser 12 Jahre aus den hiemit zum Großverkaufe bestimmten Forsten des Brooder Regiments keine, und aus den übrigen Revieren des Peterwardeiner und Brooder Regiments auch keine über den nachhaltigen Material-Ertrag reichenden Holzverkäufe zu bewirken.

Die Zahlungen sind in Silbermünze zu leisten.

Offerte auf das Ganze, unter übrigens gleichen Anbots-Verhältnissen, erhalten den Vorzug.

Die Offert-Verhandlung wird beim General-Kommando in Agram durch eine Kommission abgeführt und an das k. k. Reichs-Kriegs-Ministerium zur Einholung der Allerhöchsten Genehmigung geleitet.

Mit demjenigen Offerenten, welcher den günstigsten Anbot stellt, rden die weiteren Verhandlungen durch diese Kommission eingeleitet.

Bei mehreren gleich günstigen Anboten wird sich die Wahl, den Fall aber, als keine entsprechenden Anbote gemacht werden ten, das Recht vorbehalten, sämmtliche Offerte zurückzuweisen zu einer neuerlichen Offert-Verhandlung zu schreiten.

Für die Offerte werden folgende spezielle Bedingungen festgestellt:

1. Zur Ueberreichung des versiegelten Offertes beim Einreichungs-Protokolle des General-Kommando in Agram wird als letzter Termin der 30. Juni 1872 9 Uhr Vormittags festgesezt, nach welcher Zeit Offerte nicht mehr angenommen werden. Jedem Offerte muß ein Vadium von 5% des Schäzungswerthes beigeschlossen sein, welches denjenigen, deren Offerte unberüksichtigt bleiben, zurükgestellt wird, während der Ersteher gehalten bleibt, das Vadium binnen 30 Tagen nach der Verständigung von der Annahme seines Anbotes bis zu 10% der Erstehungssumme titulo der Kauzion zu ergänzen.

   Das Vadium kann bei jeder öffentlichen Staatskasse der österreichisch-ungarischen Monarchie deponirt werden, es muß jedoch in diesem Falle der betreffende Kassa-Erlagschein dem Offerte beigeschlossen sein.

   Die Kauzion kann entweder in baaren Gelde oder in Staatsschuldverschreibungen, oder sonstigen, pupillarmäßige Sicherheit gewährenden Werthpapieren, welche nach dem Kurswerthe des Erlagstages angenommen werden, oder mittelst Sicherstellung auf Realitäten erlegt werden.

   Kauzionen in baarem Gelde oder in Staatsschuldverschreibungen werden bei der Landeshauptkassa in Agram, ebenso die betreffenden Dokumente über die Kauzions-Sicherstellung auf Realitäten bei der Depositen-Abtheilung dieser Kasse hinterlegt.
2. Dem Ersteher wird die in den vorbennanten Revieren befindliche Holzmasse zur beliebigen Verfügung überlassen.
3. Der Ersteher hat die Verpflichtung zu übernehmen, in der Regel alle 4 Jahre, wenn beide Gruppen erstanden, sind 5000 und wenn bloß die Gruppe im Peterwardeiner Regimente erstanden ist, 4000 Joch Wald kahl abzutreiben und den von allen Holzabfällen vollkommen geräumten Grund und Boden behufs der Widmung desselben zum landwirthschaftlichen Betriebe oder zur Wiederaufforstung der Grenzverwaltung binnen zwei Jahren nach bewirktem Kahl-Abtriebe zur Dispositzion zu stellen.

   Es steht übrigens dem Unternehmer jederzeit frei, ein größeres, als das vorbezeichnete Minimal-Areale jährlich abzuholzen.

   Auch der vorgriffsweise Aushau der vollständig abgestorbenen Stämme auf dem ganzen Abholzungs-Terrain wird mit Bezug auf den Punkt 8 der vorliegenden Bedingnisse gestattet.
4. Um die im Punkte 3 auferlegte Verpflichtung überwachen zu können, werden von der Grenz-Verwaltung zusammenhängende

Jahresschläge à 1250 und beziehungsweise à 1000 Joch ausgezeichnet.

5. Für die Aufschlichtung und Bearbeitung des gefällten Holzes wird die Grenzverwaltung die Lagerpläze zuweisen lassen, wenn innerhalb der zur Abholzung bestimmten Reviere keine hiezu geeigneten Flächen vorhanden sein sollten.
6. Dem Ersteher steht es frei, auf den ausgemittelten Lagerplätzen Betriebsanlagen herzustellen.

   Geschieht deren Herstellung auf einem Grund-Areale, welches Eigenthum des Staates ist, so wird selbes für die Dauer des Kontraktes unentgeltlich zur Dispositzion gestellt, der Ersteher bleibt aber verpflichtet, nach dem Erlöschen des Kontraktes den bezüglichen Grund und Boden zu räumen.

   Zur Errichtung von Betriebsanlagen auf Gemeinde- oder Privatgründen hat sich der Ersteher wegen Ueberlassung derselben mit den Besitzern abzufinden.
7. Wege und sonstige Kommunikazionen zur Abfuhr des Holzes bis zur Eisenbahn, Wasser- oder sonstigen Straße hat der Ersteher ohne Inanspruchnahme des Staates auf eigene Kosten herzustellen.

   Der hiezu erforderliche Grund und Boden, so weit es Staatsboden ist, wird unentgeltlich zur Dispositzion gestellt — Privat- oder Gemeindegründe sind abzulösen, wobei der Expropriazionsweg zugestanden wird, wenn mit den Eigenthümern kein Vergleich zu Stande gebracht werden kann.

   Beim Erlöschen des Kontraktes gehen derlei Wege und sonstige Kommunikazionen ohne alle Entschädigung in das Eigenthum des Staates über.
8. Die Erstehungssumme ist, wenn bloß die Gruppe im Peterwardeiner Regimente erstanden wird, in 12 gleichen Jahresraten, und zwar stets am 1. Oktober in Vorhinein für die jährlich zugewiesen werdenden 1000 Joche bei der Landeshauptkassa in Agram oder einer anderen, dem Ersteher zu bezeichnenden Staatskassa in Silbermünze zu erlegen, ohne Rükficht, ob diese 1000 Joche in demselben Jahre abgeholzt werden oder nicht.

   Macht der Ersteher von dem im Punkte 3 enthaltenen Zugeständnisse der Abholzung einer 1000 Joch übersteigenden Fläche oder des plenterweisen Aushiebes der vollständig abgestorbenen Stämme auf dem ganzen Abholzungs-Terrain Gebrauch, so muß für die entfallende größere Fläche die nach Jochen entfallende Summe oder für die einzelnen Stämme die bestehende Waldtaxe, gegen spätere Abrechnung derselben von der jährlich einzuzahlenden Erstehungsrate, erlegt werden.

Wenn beide Gruppen erstanden werden, so ist die Erstehungssumme zur Hälfte in drei Monaten nach Ratifizirung des Vertrages, die andere Hälfte aber in 12 auf die erste Hälfte der Ausnüzungszeit gleichmäßig vertheilten Jahresraten vom Jahre 1873 angefangen, und zwar stets am 1. Oktober bei der Landeshauptkassa in Agram in Silbermünze zu erlegen, wenn

am	1.	Oktober	1873	nicht	mehr	als $^{12}/_{24}$
„	1.	„	1874	„	„	„ $^{13}/_{24}$
„	1.	„	1875	„	„	„ $^{14}/_{24}$
„	1.	„	1876	„	„	„ $^{15}/_{24}$
„	1.	„	1877	„	„	„ $^{16}/_{24}$
„	1.	„	1878	„	„	„ $^{17}/_{24}$
„	1.	„	1879	„	„	„ $^{18}/_{24}$
„	1.	„	1880	„	„	„ $^{19}/_{24}$
„	1.	„	1881	„	„	„ $^{30}/_{24}$
„	1.	„	1882	„	„	„ $^{21}/_{24}$
„	1.	„	1883	„	„	„ $^{22}/_{24}$

der ganzen Fläche abgetrieben sind, in welchen Falle die lezte Rate am 1. Oktober 1884 zu erlegen sein wird.

Hiebei wird ausdrüklich bemerkt, daß bei alternativ entsprechend höher gemacht werdenden Anboten für beide Gruppen die Erstehungssumme zur Hälfte in den ersten 5 Jahren der Vertragsdauer und die andere Hälfte in den darauf folgenden 7 Jahren, nämlich

am	1.	Oktober	1872	$^1/_{10}$	des	gesammten Kaufschillings
„	1.	„	1873	$^1/_{10}$	„	„ „
„	1.	„	1874	$^1/_{10}$	„	„ „
„	1.	„	1875	$^1/_{10}$	„	„ „
„	1.	„	1876	$^1/_{10}$	„	„ „
„	1.	„	1877	$^1/_{14}$	„	„ „
„	1.	„	1878	$^1/_{14}$	„	„ „
„	1.	„	1879	$^1/_{14}$	„	„ „
„	1.	„	1880	$^1/_{14}$	„	„ „
„	1.	„	1881	$^1/_{14}$	„	„ „
„	1.	„	1882	$^1/_{14}$	„	„ „
„	1.	„	1883	$^1/_{14}$	„	„ „

erlegt werden kann, wenn in den vorhergegangenen Jahren nicht mehr Fläche abgetrieben oder plenterungsweise mehr Holzmasse ausgenüzt wurde, als den bis dahin erlegten Kaufschillingsraten entspricht.

Sollte jedoch weniger abgetrieben werden als bei den Anbot auf beide Gruppen in den vorstehenden Skalen angesezt word ist, so muß die Jahresrate dennoch voll erlegt werden.

Wurde jedoch vom Ersteher mehr abgetrieben, als in den Skalen angesezt ist, so ist das Mehr zu bezahlen und eventuell bei den nächsten Jahresraten auszugleichen.

Die Mehrzahlung wird beim Kahlabtriebe nach Jochen berechnet, beim plenterweisen Abtriebe aber wird die bestehende Waldtaxe für die einzelnen Stämme zu erlegen sein.

9. In jenen Revieren, welche zur Abholzung noch nicht übergeben wurden, bleibt den Grenzbewohnern bis zur Ablösung der Servituts-Rechte die Waldweide und Mastung gestattet.

Dasselbe ist bezüglich jener Reviere der Fall, in welchen der Ersteher nach Punkt 3 den Aushieb der abgestorbenen Stämme vorgriffsweise vornehmen will.

10. Die angeschäzte Quantität und Qualität der zur Abgabe bestimmten Stämme wird vom General-Kommando in Agram (beziehungsweise dem Staate) dem Ersteher gegenüber nicht gewährleistet.

Hingegen bleibt es jedem Kauflustigen unbenommen, sich an Ort und Stelle hievon persönlich zu überzeugen oder durch eigene Taxatoren Ueberzeugung verschaffen zu lassen, zu welchem Behufe die Bezirksförster zu Morović des Peterwardeiner, dann jene zu Nemce und Drenovce des Brooder Regiments angewiesen sind, alle gewünscht werdenden Auskünfte zu ertheilen.

Das General-Kommando (beziehungsweise der Staat) bleibt ferner von jeder im §. 912 des a. b. G. B. enthaltenen Verpflichtung enthoben.

11. Wenn zwei oder mehrere Personen, beziehungsweise ein Konsorzium Ersteher bleiben sollte, so haften alle gemeinschaftlichen Unternehmer in solidum für die Erfüllung der Kontrakts-Bedingungen.

Dieselben haben aber gleich beim Vertrags-Abschlusse Einen aus ihrer Mitte, oder eine andere Person als ihren Bevollmächtigten zu bestellen, welcher sie in allen auf dieses Unternehmen bezüglichen Angelegenheiten mit allen Befugnissen des §. 1008 a. b. G. B. in so lange zu vertreten berechtigt sein soll, bis dieselben mittelst einer von allen Mitunternehmern unterfertigten, gerichtlich oder notariell legalisirten Vollmacht einen andern Vertreter mit gleichen Befugnissen ernannt und der mit der Ueberwachung der Vertrags-Erfüllung beauftragten Behörde namhaft gemacht haben werden.

12. Uebergriffe im Waldtheilen, welche nicht zum Kontraktsobjekte gehören und alle anderweiten Beschädigungen der angrenzenden Bestände durch Vekturanten, Arbeiter u. s. w. unterliegen der Behandlung nach den bestehenden forstpolizeilichen Vorschriften.

13. Die Grenzverwaltung behält sich die Kontrole des Holzbetriebes

in den angewiesenen Schlägen oder bezüglich der vorgriffsweisen Plenterungen (§. 3), so wie die Normirung von Kontrole-Maßregeln bezüglich der Holzausfuhr vor.

Die diesfälligen näheren Bestimmungen bleiben der gegenseitigen Vereinbarung bei dem Kontrakts-Abschlusse vorbehalten.

24. Für die Sicherheit, beziehungsweise Ueberwachung der Holzvorräthe des Erstehers übernimmt die Grenz-Verwaltung keine weitere Garantie, als die allgemeine Verpflichtung der Behörden zur Aufrechthaltung der Sicherheit des Eigenthums.

15. Zur Entscheidung aller aus dem Vertrage entspringenden Streitigkeiten, so wie zur Bewilligung der hierauf bezüglichen, nicht der Real-Instanz vorbehaltenen Sicherstellungsmittel und Exekuzionsschritte unterwerfen sich beide kontrahirende Theile ausschließlich der Kompetenz der in Agram befindlichen Gerichte erster Instanz.

16. Wenn der Ersteher vor Ablauf des Vertrages stirbt, übergehen dessen Vertrags-Rechte und Pflichten auf dessen Erben.

17. Die Grenzverwaltung verpflichtet sich, den Ersteher dieses Holzgeschäftes während der Dauer des Kontraktes von allen im Brooder und Peterwardeiner Grenz-Regimente vorkommen Aerarial-Holzverkäufen zu verständigen und ihn zur Betheiligung an der bezüglichen Konkurrenz-Verhandlung einzuladen.

Dasselbe gilt auch von den allfälligen Verkäufen abgestorbener Stämme auf der zur Verwerthung im Sinne dieser Offertverhandlung eventuell für weitere Decennien vorbehaltenen Fläche.

18. Der Ersteher bleibt an sein Offert von dem Momente seiner Ueberreichung an unwiderruflich gebunden, für die Grenz-Verwaltung tritt die Rechtsverbindlichkeit erst nach erklärter Offerts-Annahme ein, rükstchtlich deren sie an die Fristen des § 862 des a. b. G. B. und des Artikels 318 und 319 des Handelsgesezes nicht gebunden sein soll.

19. Wenn der Ersteher die Ergänzung des Vadiums zur vollen Kauzion nicht innerhalb des hiefür im §. 2 festgesezten Termins geleistet hat, wenn derselbe seiner Verpflichtung zur Zahlung auch nur einer der im §. 8 erwähnten Jahresraten nicht pünktlich am Verfallstage nachkommen, oder wenn er endlich das Geschäft in einem so geringen Umfange betreiben sollte, daß voraussichtlich die Holzabstokung innerhalb der Vertragsdauer nicht vollendet werden könnte, soll die Grenzverwaltung berechtigt sein, den Vertrag in jedem dieser Fälle sogleich für aufgelöst zu erklären und von dem kontraktsbrüchigen Ersteher volle Genugthuung (§. 1323 des a. b. G. B.) aus dessen Kauzion und sonstigem Vermögen zu begehren.

20. Beide Theile verzichten auf das Rechtsmittel wegen Verlezung über die Hälfte. Bis zu dem Zeitpunkte, wo mit dem Ersteher der förmliche, die allenfalls richtig befundene nähere Präzisirung dieser Bestimmungen enthaltende, schriftliche Vertrag abgeschlossen sein wird, hat das genehmigte Offert in Verbindung mit dem gegenwärtigen Programm die Stelle von Punktazionen zu vertreten.
21. Dem Ersteher wird das Recht des Getränke-Ausschankes und der Fleischausschrotung, dann des Viktualien-Verkaufes an seine Arbeiter, unbeschadet der Rechte Anderer, zugestanden.
22. Die mit dem Kontrakte verbundenen Stempel-Auslagen sind vom Ersteher zu bestreiten.

Diejenigen, welche auf diese Holzabstokung reflektiren, wollen ihre Offerte bis zu dem im Punkte 1 festgesezten Termine dem General-Kommando in Agram überreichen.

Der von den Offerenten gestellt werdende Anbot für das Joch der Abtriebsfläche muß in Ziffern und Buchstaben ersichtlich, ebenso muß in dem Offerte unter Angabe des Namens und der Nummer der Zeitung, in welcher der Offerent gegenwärtige Kundmachung eingesehen hat, über die Annahme der Bedingungen von Punkt 1 bis 22 die präzise Erklärung enthalten sein.

Es wird den Offerenten nicht gestattet, eine Aenderung der gegenwärtigen Bedingungen zu fordern und sie müssen sich denselben unbedingt fügen.

Stellt daher ein Offerent weitere Anträge, deren Gegenstand zwar mit der Unternehmung im Zusammenhange, jedoch in der gegenwärtigen Ausschreibung nicht enthalten ist, so darf deren Annahme als Bedingung für die Giltigkeit des Hauptanbotes nicht gefordert werden und es bleibt daher dem Aerar unbenommen, diese weiteren Anträge auch im Falle der Annahme des Hauptanbotes zurükzuweisen, während das Offert in allen auf die Ausschreibung bezüglichen Theilen für den Offerenten vollkommen bindend bleibt.

Die Außenseite des versiegelten Offert-Kouverts hat den Namen des Offerenten und die Aufschrift:

„Offert für das Holzabstokungs-Geschäft in den Militär-Grenzen"—ferners die Nachweisung des Vadiums zu enthalten.

Agram, am 14. März 1872.

k. k. General-Kommando als Landes-Verwaltungs-Behörde für die kroatisch-slavonische Militär-Grenze.

Revier	Flächeninhalt Joche	Von der Holzmasse eignet sich als			Schätzwerth Gulden
		Spaltholz	Schnittholz	Brennholz	
		Kubik-Schuh		Klafter	
Peterwardeiner Grenzregiment Nr. 9. 472.436 Eichen, 31.331 Eschen, 30.065 Ruſten.					
Blata u. Smokva	1.500	1,370.452	1,668.052	38.129	955.343
Smokva u. Čerovinac.	1.500	6,805.907	1,334.116	46.108	1,280.943
Jaſſenova	1.500	6,097.500	115.200	47.419	993.549
Jaſſenova	1.500	5,483.200	202.500	43.227	909.050
Blata	1.500	6,977.000	130.680	70.878	1,158.293
Blata u. Samovac	1.500	6.952.484	2,571.417	54.767	1,499.782
Samovac u. Topovolac	1.500	6,560.975	2,471.316	51.120	1,421.299
Topovolac	975	3.889.150	1,482.760	20.804	832.831
Summa	11.475	44,136.668	9,976.041	372.452	9,051.090
Brooder Grenzregiment Nr. 7. 540.359 Eichen, 18.637 Eſchen.					
Narače	526	803.741	2,010.729	31.759	436.779
Narače	1.526	2,404.797	4,491.811	77.010	1,100.046
Tikar	1.530	3,344.258	5,537.197	99.949	1,209.510
Tikar	1.464	1,710.032	4,196.033	90.653	955.045
Deš	1.493	2,618.984	7,192.877	49.004	1,239.030
Kragunja	1.479	2,258.446	4,714.584	56.247	888.856
Orljak	1.500	1,422.731	4,043.716	78.914	882.902
Sočna	1.500	1,037.825	3,965.063	76.829	677.979
Sočna	1.500	1,848.560	1,280.688	70.417	582.259
Boljkovo	1.530	2,826.330	1,572.994	65.122	675.766
Sveno	1.470	4,150.353	2,876.730	73.076	1,007.392
Paovo	1.500	4,139.824	2,228.475	80.229	1,333.294
Paovo	1.508	4.895.732	1,658.437	87.684	1.347.366
Summa	18.525	33,461.613	45,769.334	936.793	12,337.124
Peterwardeiner und Brooder Regiment. 1,012.795 Eichen, 49.968 Eſchen, 30.065 Ruſten.					
Hauptſumme	30.000	77,598.281	55,745.375	1,309.245	21,388.2

Die Gesetze zur Ablösung der Einforstung in der Militärgrenze.

Die Militärgrenze ist eines jener Länder, in welchen sich das Maximum aller Waldservitute, nämlich die Einforstung der ganzen grundbesitzenden Bevölkerung auf den häuslichen Bedarf an Allem dem, was der Wald der Gegend eben zu bieten vermag, am längsten, u. z. bis zur Stunde erhalten hat.

Dies zum größten Nachtheile des Landeswaldstandes und der allgemeinen Volkswirthschaft. Denn diese Einforstung richtete einen großen Theil des Waldes namentlich auf dem kroatischen und banater Gebirgsboden zu Grunde und verwandelte die verwüsteten Streken in traurigen Karst; sie verhinderte den Forstherrn, d. i. den Staat, an der Einführung einer razionellen Wirthschaft und gereichte nicht einmal den Eingeforsteten zu verhältnißmäßigem Vortheile, weil sie bei diesen eine Holzvergeudung ohne Beispiel nährte und dem so nothwendigen intensiveren Feldbau feindlich entgegenstand, indem sie zum Verharren beim primitiven Hirtenleben einlud. Kurz, die Einforstung hat in der Militärgrenze noch weit mehr Schaden angerichtet als in den übrigen Ländern Oesterreich-Ungarns.

Das große Wort, welches anläßlich der Revoluzion von 1848 in beiden Hälften des Reiches ausgesprochen wurde: „Grund und Boden sollen fortan frei sein", galt allen Ländern des Kaiserstaates, nur nicht der exzepzionellen Militärgrenze. Denn die Grenzer hatten sich damals Verdienste um das kaiserliche Haus erworben, welche den Machthabern nicht räthlich erscheinen ließen, ein Verhältniß abzuschaffen, dessen Beseitigung in jenem Momente vom Volke übel vermerkt worden wäre.

Im Gegentheile glaubte sich Ban Jellacic bemüssigt, dem uralten Einforstungsrechte noch eine größere Ausdehnung zu geben, u sogar in den Statuten von 1850 und 1860 glaubte die Re- g ung das so erweiterte Recht noch neuerdings ausdehnen und g ährleisten zu sollen.

Als jedoch das k. k. Reichs-Kriegsministerium neuester Zeit d Militärgrenze eine ungewöhnliche Sorgfalt zuwendete und der

Krone eine Reihe von Vorschlägen unterbreitete, welche bestimmt waren, der geistigen, volkswirthschaftlichen und sozialen Entwikelung dieses Landes einen mächtigen Ruk nach vorwärts zu geben, konnte man nicht umhin, darunter auch den Entwurf eines Gesezes aufzunehmen, welches die Ablösung dieser gemeinschädlichen Einforstung zum Zweke hatte, eine Operazion, die man in den Ländern der ungarischen Krone gemeinhin „Wald-Segregazion" zu heißen pflegt.

Dieses auch mit der ungarischen und kroato-slavonischen Regierung berathene Gesez ist bereits im Juni vorigen Jahres erschienen, hat jedoch erst im abgelaufenen Januar die nöthige Durchführungsverordnung erhalten und wird nunmehr zur Ausführung gebracht werden.

Zu bemerken ist nebenbei, daß in der k. k. Militärgrenze sämmtliche Forste dem Staate gehören, dieser leztere daher bei der bevorstehenden Ablösung als alleiniger Verpflichteter in Frage kommt*).

Schon in jenen Ländern Oesterreich-Ungarns, woselbst das Jahr 1848 die Ablösung der Einforstung dekretirte, hatte man mit dieser Maßregel viel zu lange gewartet.

Unter die schlimmsten Früchte der Aufrechterhaltung solch mittelalterlichen Rechtsverhältnisses mußte man auch das ungebührliche Anwachsen der thatsächlichen Servitutsbezüge rechnen, ungebührlich, weil die Bezüge nach und nach weit über jenes Maß hinausgingen, welches ihnen durch das konkrete Recht gestekt war. Denn im Geiste dieses Rechtes lag es doch stets, daß diese fremden Bezüge nicht fort und fort erweitert, nie die Gesammtsumme des Nuzbaren der belasteten Forste erreichen durften, welchen Prinzipien auch das bürgerliche Gesezbuch durch die §§. 484 und 502 Ausdruk verleiht, wonach der Verpflichtete nie von der Mitbenüzung des belasteten Objektes ausgegeschlossen werden kann.

In der Wirklichkeit war aber Lezteres nur zu oft der Fall und die Ansprüche der Eingeforsteten waren nicht selten so exorbitant geworden, daß die Ueberlassung der gesammten belasteten Waldfläche lange nicht zugereicht hätte, um sie zu befriedigen.

In Böhmen, Mähren, Schlesien und Nieder-Oesterreich bestand die Einforstung einstens ebenso wie in den übrigen Ländern des Reiches; aber dort waren die Feudalherren so klug gewesen, sie bereits zu einer Zeit abzulösen, als sie noch die Macht besaßen, d Eingeforsteten — ihre Unterthanen — bei den Bezügen in d

*) Wer übrigens über die bisherige Einforstung Näheres erfahren m möge im 1869 Jahrgange dieser Zeitschrift S. 37—41 gefälligst nachseh

Schranken des Rechtes zu halten; daher tauchten denn bei der Ablösung übermäßige Forderungen gar nicht auf, oder, wo sie dessenungeachtet gestellt worden wären, konnten sie leicht zurükgewiesen werden.

In der That hätten die faktischen Einforstungsgenüsse in den übrigen Ländern nie die schließliche devastirende Ausdehnung gewonnen, wäre den Forstherren die Erhaltung der Ordnung unter den Berechtigten neuerer Zeit nicht über den Kopf gewachsen, sei es, weil es ihnen (Angesichts der wachsenden Einschränkung ihrer Rechte über den Bauer) immer mehr an Macht gebrach, ein so feindliches Verhältniß gebührend zu meistern, sei es, weil die Erhaltung der Ordnung allzu kostspielig gewesen wäre.

Die Einforstung ist eben ein mittelalterliches Verhältniß, das nur insolange am Plaze war, als dieses Mittelalter dauerte. In dem Maße, als später die Macht der Feudalherren gebrochen wurde, hätte man auch dies Rechtsverhältniß der Einforstung umstalten, und als der Bauer endlich zum freien Grundeigenthümer erhoben wurde, gänzlich beseitigen sollen.

Eine, auch für den Forstherrn billige Ablösung neuester Zeit hätte bedungen, die faktischen Bezüge vorerst in die Schranken des ursprünglichen Rechtes zurükzuführen. Da aber Lezteres nicht möglich war, so mußten denn die Damänenbesizer bei dieser Maßregel ungewöhnlich große Opfer bringen. Gleichwohl war es vortheilhafter, sich zu diesen zu entschließen, um endlich doch ein Mißverhältniß los zu werden, das durch längeres Zuwarten nur noch böser geworden wäre.

Die gewöhnliche Unmöglichkeit, das beiderseitige Recht bei der Ablösung in gehörigen Einklang zu bringen, wie die an den bezüglichen Versuch geknüpften Schwierigkeiten, waren eine der Schattenseiten des in den nicht militärischen cisleithanischen Ländern auf Grund der Gesezе von 1848, 1853 und 1857 eingeleiteten Ablösungsprozesses.

Eine andere Schattenseite mußte man in der Umständlichkeit und Langwierigkeit dieses Prozesses erbliken; der die Nothwendigkeit mit sich brachte, in jedem einzelnen Falle die Quote zifferisch festzustellen, welche dem Berechtigten am belasteten Walde gebührt.

All diese Schwierigkeiten gestalteten unsere neuesten cisleithanischen Einforstungsablösungen zu einer Art von gordischem Knoten, welcher durch den Ablösungsprozeß sehr oft nicht gelöst
rden konnte.

Ist's Wunder also, wenn man endlich auf die Idee gerieth,
lchen Knoten von vornherein zu zerhauen? Dieser Gedanke mußte
sbesondere bei Behörden Anklang finden, deren Beamte als Offi-
re den Säbel an der Seite tragen.

Und in der That ist das Prinzip, welches im vorliegenden Ablösungsgesetze aufgestellt wurde: das bisher gemeinsam benüzte Objekt unter die Belasteten und die Berechtigten brüderlich zu halbiren, ein anscheinend sehr einfaches Zerhauen des gordischen Knotens.

Da der Waldreichthum der Militärgrenze so enorm ist, daß hiebei im Ganzen genommen die Eingeforsteten nichtsweniger als zu Schaden kommen, so läßt sich ebenfalls im Ganzen genommen gegen das Prinzip nichts einwenden; im Gegentheile leuchtet daraus eine gewisse chevalereske Großherzigkeit hervor, welche nicht immer zum Typus unserer Gesezgebung gehört.

Offenbar wollte die Regierung mit solcher Halbirung des Waldeigenthums auch die Prozedur auf ein Minimum vereinfachen und damit jener Mißlichkeit ausweichen, welche das bisherige civilistische Ablösungsverfahren öfter in üblen Geruch gebracht hat.

So gerne man aber dem Grundgedanken des Gesezes Beifall zollen mag, ebensowenig läßt sich verkennen, daß der leztgenannte Zwek, wie die Erwartungen, welche bei der Promulgirung dieses Staatsaktes gehegt worden sein mögen, in wesentlichen Punkten vereitelt werden dürften, woran nur die Einzelnheiten wie die Fassung der Paragrafe und in lezter Linie der Umstand Schuld trägt, daß die Ausarbeitung dieses wichtigen Gesezes ohne Intervenzion von Forstwirthen vorgenommen worden ist.

Diese Blätter behalten sich vor, die Einzelnheiten des Gesezes später einer eingehenden Kritik zu unterziehen, welche die Berechtigung unserer Zweifel darthun wird.

Schon jezt aber müssen wir die Befürchtung aussprechen:

1. Daß der Verlauf des Ablösungsprozesses sich nichts weniger als einfacher und schneller gestalten wird;

2. daß man sich gezwungen sehen wird, Konzessionen zu machen, welche weit über die ursprünglichen Intenzionen hinausgehen;

3. daß die mit dem Gesezе beabsichtigte dankbare Befriedigung der Grenzer an vielen Orten nicht erreicht werden dürfte.

Bereits liegt ein positiver Fall vor, der unsere Ansichten bestätigt.

Der Umstand nämlich, daß im Gesezе vergessen wurde, das Nöthige über die in den meisten Forsten vorhandenen Material-Kapital-Ueberschüsse von oft riesiger Größe festzusezen, hat berei den Anlaß gegeben, daß die Bevölkerung gegen die von der Milit Verwaltung im vorigen Herbste zum Verkaufe gebrachten, in die Kategorie gehörigen 11.000 Joch Eichenbestände der Save-Ebe Protest erhoben und man hierauf nicht umhin konnte, zu erkläre

daß bei der Theilung der Waldstand in jener Verfassung anzunehmen sei, in welcher er sich im Momente der Publikazion des Gesezes (8. Juni 1871) befunden hat. Mit dieser Erklärung ist bereits zugegeben, daß die Eingeforsteten auch Anspruch auf die Hälfte des Material-Kapital-Ueberschüsse haben, eine Vergünstigung, welche ursprünglich kaum in Absicht des Gesezgebers gelegen sein dürfte.

Gesez vom 8. Juni 1871,

über die Bestimmungen zur Ablösung der Holz-, Weide- und Forstprodukten-Bezugsrechte der Grenz-Bewohner aus den im Militär-Grenzgebiete gelegenen Staats-Forsten.

§. 1. Den Bestimmungen dieses Gesezes unterliegen die den Gemeinden und den Grenz-Familien durch das Forst-Gesez vom 3. Februar 1860 gewährleisteten Rechte des Holzbezuges, dann der Weide-, Mast- und sonstigen, wie immer Namen habenden Nuzungen in den Staatsforsten der Militärgrenze.

§. 2. Diese Rechte sind im Wege der Ablösung, und zwar in der Art aufzuheben, daß den Grenzgemeinden die Hälfte von jenen Complexen der Staatswaldungen ausgeschieden und ins vollständige Eigenthum übergeben werde, in welchen sie bisher eingeforstet waren.

Die andere Hälfte bleibt volles Eigenthum des Staates.

§. 3. Jedem Theile gebührt in dem für seine Rechnung ausgeschiedenen Waldtheile, unter Beobachtung der forstwirthschaftlichen und forstpolizeilichen Vorschriften das vollständige und ausschließende Recht auf die Substanz und auf alle Nuzungen.

§. 4. Die Theilung findet zwischen dem Staate und der Gesammtheit jeder Regiments-Gemeinde statt.

Die weitere ortschaften- oder gemeindeweise Vertheilung des den Regiments-Gemeinden zufallenden Waldbodens, die Art und das Maß seiner Benüzung durch die leztere in concreto, oder durch die Orts-Gemeinden antheilweise oder durch die hiezu berechtigten Grenz-Familien und einzelnen Orts-Bewohner wird als gemeindliche Angelegenheit den bestellten Vertretungen der Grenz-Regimenter unter Mitwirkung der Behörden überlassen.

Alle aus einer solchen Weitertheilung der gemeinsamen Waldungen oder aus der Theilnahme an Nuzungen entspringenden Streitigkeiten sind durch die politischen Grenzbehörden, und wenn dieselben mit ihrer Kompetenz hiezu nicht ausreichen, durch die ordentlichen Gerichte nach den Bestimmungen des allgemeinen bürgerlichen Gesezbuches auszutragen.

§. 5. Die Privatgründe in den dem Staate zufallenden An-

theilen sind auf Grund eines gütlichen Uebereinkommens dem Waldstande einzuverleiben.

Im Falle dieses nicht gelingt, ist im Sinne des allgemeinen bürgerlichen Gesezbuches das Expropriationsverfahren einzuleiten.

§. 6. Bei der Theilung des Waldbodens ist auf entsprechende Arrondirung des Staatsantheiles und darauf thunlichste Rüksicht zu nehmen, daß der für die Gesammtheit jeder Regiments-Gemeinde bestimmte Theil so ausgeschieden wird, daß bei gemeinschaftlicher Benüzung der Holzbedarf jeder Ortschaft möglichst nahe zur selben nachhaltig Bedekung findet oder bei einer Untertheilung des Waldes, jeder Ortschaft ihre Kompetenz möglichst nahe zur selben ausgeschieden werden könne.

Der für das Regiment ausgewiesene Theil muß in Beziehung auf den Werth desselben wirklich die Hälfte der auf dem Gebiete des Regiments befindlichen Waldungen bilden.

§. 7. Die in Folge dieser Bestimmungen für Regiments-Gemeinden ausgeschiedenen Waldungen und Karstabschnitte sind auch in Zukunft als Wald zu bewirthschaften, respektive aufzuforsten und stehen unter der Kontrole der Grenz-Behörden und der für die Oberleitung der Staatsforste aufgestellten Organe.

Das subalterne Aufsichts-Personale bestellt und erhält die Regiments-Gemeinde, sowie es ihr auch obliegt, für die rationelle Bewirthschaftung und nachhaltige Erhaltung ihrer Waldungen in eigener Rechnung Sorge zu tragen.

§. 8. Die Durchführung der im §. 4 bezeichneten Theilung wird in jedem der beiden Grenz-Landesgebiete einer Central-Kommission überlassen, welche unter der unmittelbaren Leitung des General- (Militär-) Kommandos steht.

Diese Kommissionen bestehen jede aus einem Staabs-Offizier der Grenz-Verwaltungs-Branche, einem Oberstlieutenant- oder Major-Auditor und einem Ober-Beamten der Forst-Branche, die der kommandirende General (Militär-Kommandant) ernennt.

Außerdem sind für jede dieser Kommissionen zwei unbefangene Sachverständige zu bestimmen, welche von der Regiments-Gemeinde-Vertretung des jeweilig in Verhandlung stehenden Regiments zu wählen, und von Fall zu Fall der Berathung beizuziehen sind.

Den Präses jener Zentral-Kommission ernennt Seine k. und Apostolische Majestät.

Die Zentral-Kommission für die kroatisch-slavonische Gren hat ihren Amtssiz in Agram, jene für die banater Grenze in We kirchen.

Beide Kommissionen haben nach einer von Sr. k. und k. Apostolischen Majestät genehmigten Instrukzion vorzugehen.

Unter der unmittelbaren Leitung der Zentral-Kommission fungiren in jedem Grenz-Regimente Lokal-Kommissionen, bestehend aus 1 Stabs-Offizier als Präses, 1 Offizier der Grenz-Verwaltungs-Branche, 1 Auditor und 1 Forst-Beamten, welche vom General- (Militär-) Kommando zu ernennen — dann 4 Abgeordneten der Regiments-Gemeinde, welche von der Regiments-Gemeinde-Verwaltung zu wählen sind.

§. 9. Die Lokal-Kommissionen haben auf Grund der Waldkarten und mit Berüksichtigung der örtlichen Verhältnisse, über die vorzunehmende Theilung der Waldungen, Segregation der in denselben gelegenen Ruralgründe und eine zwekmäßige Arrondirung der auszuscheidenden Komplexe, Erhebungen zu pflegen und das Resultat an die Zentral-Kommission zu leiten.

Die Entscheidung der lezteren ist sofort durch das betreffende Grenz-Regiment der Regiments-Gemeinde-Vertretung zur Berathung mitzutheilen.

Nimmt diese die Entscheidnng der Zentral-Kommission an, so ist dieser Akt als ein gütlicher Vergleich anzusehen und dem General- (Militär-) Kommando zur endgiltigen Genehmigung vorzulegen.

Macht aber die Regiments-Vertretung gegen das Erkenntniß der Zentral-Kommission Einwendungen, oder verweigert das General- (Militär-) Kommando die Genehmigung, und lassen sich die Differenzen durch nachträgliche Erhebungen nicht begleichen, so hat ein Schiedsgericht zu entscheiden, dessen ein Mitglied durch die Regiments-Gemeinde, das zweite durch das General- (Militär-) Kommando gewählt wird.

Der Präses für das Schiedsgericht der kroatisch-slavonischen Militärgrenze sowohl, als für jenes der banater Militärgrenze wird von den beiden Mitgliedern des Schiedsgerichtes gewählt.

Wird eine Einigung nicht erzielt, so hat den Ersteren die Septemviral-Tafel in Agram, den Lezteren der Oberste Gerichtshof in Pest zu bestimmen.

Sollte die Regiments-Gemeinde in der vom General- (Militär-) Kommando zu bestimmenden Zeit kein Mitglied gewählt haben, so wird für sie ein solches durch das Regiment ernannt.

§. 10. Die in Folge der Theilung nothwendig werdenden Grenz-Aufnahmen und Abmarkungen, dann die Ab- und Zuschreibungen in den öffentlichen Büchern sind von Amtswegen zu fügen.

§. 11. Alle Urkunden, Schriften, Verhandlungen und Eintragungen in die öffentlichen Bücher genießen die Stempelgebühren- und Portobefreiung.

Die Regiekosten bis zum gütlichen Ausgleiche trägt der Staat und beim Processe der sachfällige Theil.

Wien, am 8. Juni 1871.

Franz Josef m. p.

Kuhn, FML., m. p.
Andrássy m. p.
Pejacsewich m. p.
Bedekovich m. p.

Instruktion

für die mit dem Allerhöchst erlassenen Gesetze vom 8. Juni 1871 angeordneten Kommissionen zur Durchführung der Ablösung der Holz-, Weide- und Forstprodukten-Bezugsrechte der Grenz-Bewohner aus den im Militär-Grenz-Gebiete gelegenen Staats-Forsten.

§. 1. In Folge §. 8 des Allerhöchst erlassenen Gesetzes vom 8. Juni 1871 über die Bestimmungen zur Ablösung der Holz-, Weide- und Forstprodukten-Bezugsrechte der Grenz-Bewohner aus den im Militär-Grenzgebiete gelegenen Staatsforsten, hat die Durchführung der Theilung dieser Forste zwischen dem Staate und den Regiments-Gemeinden in jedem der beiden Grenz-Landes-Gebiete durch eine Zentral-Kommission zu geschehen, unter deren unmittelbarer Leitung in jedem Regimente eine Lokal-Kommission fungirt.

Diese Kommissionen haben nach den folgenden Bestimmungen vorzugehen.

I. Lokal-Kommissionen.

§. 2. Den Lokal-Kommissionen obliegt auf Grundlage amtlicher Dokumente und aktenmäßigen Nachweisungen, dann eigener Erhebungen die Zusammenstellung des nöthigen Waldtheilungs-Elaborates und Ausarbeitung eines Theilungs-Antrages für jenes Regiment, für welches die Kommission aufgestellt ist.

§. 3. Behufs der Zusammenstellung des Waldtheilungs-El borates hat die Lokal-Kommission vor Allem jene Dokumente u Nachweisungen zu sammeln, aus welchen die bei der Berechnung d Werthes des zu theilenden Objektes maßgebenden Faktoren, Qu tität und Qualität, entnommen werden können.

§. 4. Zur Ermittlung der Quantität, d. i. des territorialen Umfanges und des Flächen-Ausmaßes sind zu benüzen:

a) die bestehenden Grundbücher,
b) die zu diesen gehörigen Mappen,
c) die Forstbegrenzungs-Protokolle.
d) die Vermessungs-Register mit den Berechnungs-Ausweisen und Flächen Verzeichnissen,
e) die Forstkarten, u. z. alle diese Dokumente und Nachweisungen in jenen Originalien, welche durch die Katastral-Vermessung und die Forst-Taxation geliefert worden sind.

§. 5. Zur der Ermittlung der Qualität, d. i., des Bodenwerthes nach Lage, Terrainform und Beschaffenheit der einzelnen Bestände in jedem Katastral-Reviere, des Holzprodukten-Werthes nach Gattung und Sortimenten des Mast- und des Knoppern-Ertragswerthes dienen:

a) die vorhandenen topografischen Karten,
b) die von den Forst-Taxatoren gelieferten Uebersichts und Wirthschaftskarten,
c) die von den Forst-Taxatoren gelieferten Bestandes-Schäzungen, Wachsthums- und Etragstafeln und
d) der Befund der Erhebungen an Ort und Stelle.

§. 6. Sobald die Lokal-Kommission im Stabsorte des Regiments-Bezirkes aufgestellt ist, sind derselben vom Regiments-Kommando die in den §§. 4 und 5 bezeichneten Dokumente und Aktenstüke zur Verfügung zu stellen, und nach Bedarf auch gegen Empfangsbestätigung auszufolgen, worauf für deren gesicherte Aufbewahrung und gute Erhaltung die Kommission und speciell der Präses haftet.

§. 7. Die Arbeiten der Lokal-Kommissionen beginnen hierauf mit der Ausmittlung der Quantität und Qualität der einzelnen Forstreviere und Zusammenstellung derselben in einem Ausweise.

Die Daten hiezu sind in den im §§. 4 und 5 bezeichneten Dokumenten zu entnehmen.

§. 8. Hierauf sind die Werthe der Bestände in den einzelnen Revieren rüksichtlich

a) des Bodenwerthes als Weideland,
b) des Holzwerthes mit Bezug auf Holzart, auf Sortiment, auf die topografische Lage und auf die Benüzungsmöglichkeit,
c) des Mast- und
d) des Knoppern-Ertragswerthes zu ermitteln.

§. 9. Bei Ermittlung des Bodenwerthes sind 3 Bonitätsklassen: gut, mittel und schlecht anzunehmen und hiebei der Boden

nur in seiner Eigenschaft als Weideland in Betracht zu ziehen. Hierauf sind die einzelnen Sekzionen der Reviere nach der Güte des Bodens in eine oder mehrere dieser Klassen einzureihen.

§. 10. Bei Ermittlung des Holzwerthes sind vor Allem die gesammten Waldungen jenes Regimentes in zwei Hauptgruppen zu theilen, deren eine jene Waldfläche umfaßt, welche nöthig ist, um den gesammten bisherigen gesezlichen Holzbezug sämmtlicher Ortschaften des Regiments nachhaltig zu deken, die zweite Hauptgruppe hat alle übrigen Waldungen zu umfassen. Für die erste dieser Gruppen sind die Entfernungsklassen mit Rükſicht auf die im beiläufigen Mittel dieser Waldungen liegenden Ortschaften zu beziehen, für die zweite Gruppe hingegen auf jene Marktpläze, welche den Exporthandel des Holzes zu vermitteln bestimmt ist.

Innerhalb der einzelnen Entfernungklassen sind die Werthe der Holzmassen-Einheiten mit Rükſicht auf die größere oder geringere Schwierigkeit der Aufarbeitung und der Bringung des Holzes in weitere Unterklassen zu theilen.

Die Hauptgruppen sind mit großen Buchstaben, die Entfernungswerthklassen in jeder Hauptgruppe mit römischen Ziffern und die Unterklassen derselben mit kleinen Buchstaben zu bezeichnen.

Endlich sind die Einheitspreise für die einzelnen Entfernungswerthklassen und Unterklassen des obiger Weise bestimmten Konsumzions-Ortes jener Hauptgruppe für jede Holzart und für jedes Sortiment (Nuz- und Brennholz) durch Abzug der betreffenden Aufarbeitungs- und Bringungskosten von den Marktpreisen abzuleiten. Für die Bemessung der Marktpreise der einzelnen Holzarten und Sortimente haben die bestehenden Preistarife zur Richtschnur zu dienen.

In die erste Werthklasse sind jene Bestände einzutheilen, welche mit Bezug auf Entfernung, Aufarbeitungs- und Bringungsmöglichkeit die rentabelsten — und in die lezte Klasse, welche die minder rentablen sind.

Die Anzahl der Werthklassen muß für jede Hauptgruppe in jedem Regimente besonders ermittelt werden, es dürften jedoch selbst unter den verschiedensten Verhältnissen acht Klassen genügen.

Hierauf ist die Eintheilung in Werthklassen zusammenzustellen.

§. 11. Zur Erhebung des Mastwerthes hat die Lokal-Kommission den Ertrag in den zur Waldmast geeigneten Beständen nach dem zehnjährigen Durchschnitte zu ermitteln.

Dieses durchschnittliche Ertrags-Quantum hat sodann zu Werthsbestimmung in der Art zu dienen, daß unter Annahme einer 90tägigen Mastdauer und eines täglichen Verbrauches von $^2/_5$ Mezen

Buchekern oder $^1/_8$ Mezen Eicheln per Stük Borstenvieh, jene Zahl dieser Viehgattung ermittelt wird, für welche das durchschnittlich angeschäzte Masterträgniß ausreicht.

Ist die Zahl des Borstenviehes in dieser Weise ermittelt, dann ist auf Grund der ebenfalls nach dem zehnjährigen Durchschnitte ermittelten Masttaxe der Werth der Mastnüzung ziffermäßig im Gelde festzustellen.

§. 12. Für die Bewerthung des Knoppern-Erträgnisses ist der jährliche Gelderlös aus dem bei den Regimentern zu erhebenden Gesammterlöse der lezten zehn Jahre im Durchschnitte zu ermitteln.

Dieser durchschnittliche Erlös ist sodann durch die Anzahl der Joche aller zur Knoppernnuzung geeigneten Bestandesflächen zu theilen und der hiernach sich ergebende Betrag behufs des Werthes der genannten Nebennuzung per Joch zu kapitalisiren.

§. 13. In jenen Regimentern, aus deren Forsten die überständigen Hölzer auf Grund des Punktes 5 des Allerhöchsten Befehlschreibens vom 8. Juni zu Zweken der Grenze verkauft werden, wird die Werthbestimmung der Forste zwar nach den in dieser Instrukzion entwikelten Grundsäzen erfolgen, doch müssen jene Reviere, aus welchen die Althölzer mit obiger Widmung bereits verkauft, oder zum Verkaufe ausgeschrieben sind, oder deren Verkauf in Aussicht steht, bei der Theilung in den dem Staate zufallenden Antheil einbezogen werden und ist im Falle schon vollzogenen Verkaufes der hiefür erzielte Erlös, im Falle noch nicht vollzogenen Verkaufes der auf Grund vorhergegangener Schäzung angenommene Ausrufspreis bei der vorzunehmenden Theilung in die Werthbestimmung einzurechnen.

§. 14. Nachdem sonach alle Faktoren zur Berechnung des ganzen Werthes der Forste ermittelt sind, ist die Schäzungstabelle zusammenzustellen.

§. 15. Während der vorbezeichneten Arbeiten der Lokal-Kommission sind von den Regimentern folgende Nachweise zu liefern:

a) In welche Waldtheile die einzelnen Gemeinden des Regimentsbezirkes eingeforstet sind,
b) in welcher Entfernung die betreffenden Ortschaften von diesen Waldtheilen liegen,
c) aus welcher Zahl von Kommunionen oder Familien diese Ortschaften bestehen,
d) welches der durchschnittliche jährliche Nuz- und Brennholz-Gebrauch dieser Familien für den eigenen Hausgebrauch ist,

e) in wie ferne die sub d) bezeichneten Bedürfnisse in den nach a) ermittelten Waldtheilen ihre nachhaltige Bedekung finden können.

Diese Nachweisungen sind bei den Regimentern in Tabellenform zusammenzustellen und der Lokal-Kommission zu übergeben.

§. 16. Bei der nunmehr erfolgenden Zusammenstellung des Theilungsentwurfes sind sich die bezüglichen Bestimmungen des Gesezes gegenwärtig zu halten, nämlich:

a) Daß der dem Staate zufallende Theil gehörig arrondirt sei,
b) daß der an die Regiments-Gemeinde abzugebende Theil den Ortschaften möglichst nahe liege,
c) daß der daraus zu befriedigende Bedarf der Gemeinden nach den Bestimmungen des Gesezes nachhaltig Bedekung finde, und
d) daß dieser Theil in Beziehung auf den Werth die Hälfte der auf dem Gebiete des Regiments befindlichen Staats-Waldungen bilde.

Nach diesen Bestimmungen sind zuerst für die Regiments-Gemeinde alle zerstreut und den Ortschaften näher liegenden Reviere bis zur Hälfte des Werthes der Regimentsforste, in einem Ausweise, die übrigen Reviere aber, welche dem Staate zu verbleiben hätten, in einem zweiten Ausweise einzutragen.

Bei dem Ersteren dieser Ausweise ist auch das summarische Altersklassen-Verzeichniß zu berükſichtigen und wenn in dieser Beziehung auffällige, auf den Ertrag einwirkende Unterschiede vorkommen, so sind die etwaigen Abweichungen des einen oder des anderen Theilungs-Objektes vom Normalwaldzustande nach Bedarf und Möglichkeit auszugleichen und hiernach die obigen beiden Ausweise richtig zu stellen.

Nach den beiden Ausweisen ist nunmehr der Theilungsentwurf und eine Forstkarte im Maßstabe von 1" = 1000° herzustellen.

In der Karte sind die dem Aerar zugetheilten Reviere mit Tusch, jene der Gemeinden mit Gummigutti anzulegen.

§. 17. Zur Prüfung und allfälligen Richtigstellung des auf solche Weise zu Stande gekommenen Theilungs-Entwurfes und der zugehörigen Karte hat sich die Lokal-Kommission nunmehr unter Mitnahme aller nothwendigen Behelfe in die Reviere zu begeben und dieselben in einer, jeden unnöthigen Zeitverlust vermeidenden Reihenfolge zu begehen und zu besichtigen.

§. 18. Alle hiebei vorgefundenen Abweichungen des Theilungs-Entwurfes und der zugehörigen Forstkarte vom wirklichen Sachver-

halte sind genau zu erheben und vorzumerken und darnach der Theilungsentwurf und die Karte zu berichtigen.

Diese Berichtigung hat, wenn thunlich, gleich an Ort und Stelle, oder doch noch am nämlichen Tage in der Nachtstation, jedenfalls aber vor Begehung eines neuen Reviers oder Abschnittes bewirkt zu werden.

Ueber jede vorgefundene Differenz, ob und wie sie berichtiget wurde, ist ein Protokoll aufzunehmen.

§. 19. Bei Vornahme des Lokalaugenscheines hat die Lokal-Kommission auch die im §. 5 des Gesezes vom 8. Juni 1871 angeordnete Segregation der in den dem Staate zufallenden Waldtheilen liegenden Privatgründe (Enklave) durch gütliches Uebereinkommen anzustreben und wenn möglich, zu erzielen.

§. 20. Zu diesem Zweke hat die Kommission, bevor sie sich in die Reviere begibt, nach dem Theilungs-Entwurfe über die im Staatsantheile liegenden Enklaven eine Total-Nachweisung zu verfassen und aus dieser bezirksweise Spezial-Ausweise zusammenzustellen.

In diesen Ausweisen ist der Name des Eigenthümers, die Benennung des Waldtheiles und Revieres, in welchem die Enklave liegt, deren topografisches Nro., grundbücherlicher Flächeninhalt und die Kulturgattung, dann, wenn möglich, auch der Eigenthums- und Besiztitel, wie er etwa im Grundbuche vorkommt, anzuführen.

Die Spezialausweise sind im Wege des Regiments-Kommandos an die betreffenden Lokalbehörden zu leiten, damit die Eigenthümer zur Erklärung aufgefordert werden, ob sie ihr Eigenthum mittelst gütlichen Uebereinkommens an das Aerar abtreten wollen.

Die Lokalbehörden haben mit den betreffenden Eigenthümern Protokolle aufzunehmen, in welche bei Kommunionen alle stimmberechtigten Kommunions-Mitglieder ihre Erklärung abzugeben haben; zugleich haben sie einen Bevollmächtigten zu ernennen, und mit dem im Reskripte des Armee-Ober-Kommandos vom 14. Oktober 1858. Abth. 23, Nr. 1133 angedeuteten Zertifikate zu versehen, der in ihrem Namen über die Vergütung des abzulösenden Objektes mit der Lokal-Kommission zu verhandeln und das bezügliche Uebereinkommen abzuschließen hat.

Die Protokolle sind mit thunlichster Beschleunigung im Wege des Regiments-Kommandos an die Lokal-Kommission zu senden.

§. 21. Die Lokal-Kommission hat die Protokolle jener Eigenthümer, welche den gütlichen Ausgleich ablehnen und deren Enklaven sonach expropriirt werden müssen, mit einem summarischen Ausweise dem Theilungsantrage beizuschließen.

§. 22. Die Protokolle hingegen, welche mit den den gutwilligen Vergleich Annehmenden zu Stande kamen, sind zur Grundlage der mit den Eigenthümern durchzuführenden Vergleichs-Verhandlung zu nehmen.

Bei Ermittlung der Vergütung hat die Lokal-Kommission auf alle Umstände Rükſicht zu nehmen, welche für Beurtheilung des wahren Werthes des abzulösenden Objektes nach den Lokalverhältnissen maßgebend sind.

Diese Vergütung kann im baren Gelde oder in einem Naturaläquivalente vereinbart werden, wenn lezteres der Privateigenthümer wünscht und dasselbe vom Waldtheile des Staates ohne Beeinträchtigung der Arrondirung geleistet werden kann.

Ueber das schließlich erzielte Vergleichs-Ergebniß ist mit jedem Eigenthümer ein neues Protokoll aufzunehmen und sind diese Protokolle in einem summarischen Ausweis dem Theilungs-Antrage beizuschließen.

§. 23. Nachdem die Lokal-Kommission den Theilungs-Entwurf und die zugehörige Forstkarte durch den Lokalaugenschein richtig gefunden oder richtig gestellt, nachdem sie zugleich die Segregation des im Forstantheile des Staates liegenden Privatbesizes durchgeführt hat, hat sie sich wieder in den Regiments-Stabsort zu begeben und die Zusammenstellung des Theilungs-Antrages zu vollenden, wozu das für den Theilungs-Entwurf vorgezeichnete Formular anzuwenden ist.

Damit die Zentral-Kommission das ganze Theilungs-Elaborat der Lokal-Kommission gründlich prüfen könne, ist zur Ergänzung und Erläuterung der in den vorstehenden §§. vorgezeichneten Theile und Beilagen dieses Theilungs-Elaborates das Vorgehen der Lokal-Kommission bei Ausmittlung des Werthes der Forste und Zusammenstellung des Theilungs-Antrages in einem während der Arbeit allmälig herzustellenden Motiven-Protokolle zu erklären und zu begründen.

§. 24. Dem Theilungsantrage sind als Beilagen beizuschließen:

1. Die Zusammenstellung der Katastral-Reviere und der Ausweis ihrer Qualität und Quantität.
2. Der Tarif über den Bodenwerth nach der Güte desselben.
3. Der Tarif des Holzwerthes.
4. Das Protokoll über den Mastertragswerth.
5. Das Protokoll über den Knoppernertragswerth.
6. Die Schäzungstabelle der Forstreviere.
7. Die Darstellung der topografischen und statistischen Verhältnisse der Regiments-Gemeinde,

8. Der Ausweis über die für die Regiments-Gemeinde auszuscheidenden Forstreviere.

9. Der Ausweis über die für den Staat auszuscheidenden Forstreviere.

10. Der Theilungs-Entwurf sammt der dazu gehörigen Uebersichtskarte.

11. Das Motiven-Protokoll.

Alle einzelnen selbstständigen Beilagen und Theile des Theilungs-Elaborates sind vom Präses und von allen Mitgliedern der Kommission, einschließlich der Delegirten der Regiments-Gemeinde-Vertretung mit der Klausel zu fertigen, daß die Zusammenstellung des betreffenden Aktenstükes genau nach den Bestimmungen des bezüglichen Gesezes und dieser Instrukzion geschehen ist.

§. 25. Das in dieser Weise zu Stande gebrachte Waldtheilungs-Elaborat hat die Lokal-Kommission an die nach §. 8 des Gesezes vom 8. Juni 1871 konstituirte Zentral-Kommission einzusenden.

§. 26. Nach endgiltiger Fällung des Theilungs-Erkenntnisses durch die Zentral-Kommission beendet die Lokal-Kommission mit der Leitung und Ueberwachung der Abmarkungen, Vermittlung der Eintragung in die öffentlichen Bücher und der Uebergabe der den Gemeinden zufallenden Forste an die Regiments-Gemeinde-Vertretung ihre Aufgabe.

II. Zentral-Kommissionen.

§. 27. Die Zentral-Kommissionen in Agram und Weißkirchen haben nach den Bestimmungen des bezüglichen Gesezes und dieser Instrukzion die Arbeiten der Lokal-Kommissionen des betreffenden Grenz-Landesbezirkes zu leiten, zu prüfen, eventuell richtig zu stellen und dann die Waldtheilung durchzuführen. Die ziffermäßige Ueberprüfung des Theilungs-Elaborates und Antrages hat durch die Grenz-Rechnungs-Abtheilung des General- (Militär-) Kommando zu geschehen.

§. 28. Wird bei der Prüfung das von einer Lokal-Kommission vorgelegte Waldtheilungs-Elaborat in allen Beziehungen begründet und richtig befunden, so hat die Zentral-Kommission ihr zustimmendes Theilungs-Erkenntniß zu fällen und dasselbe mit Anschluß des bezüglichen Theilungs-Elaborates dem betreffenden Regiments-Kommando zur Vorlage an die Regiments-Gemeinde-Vertretung zuzusenden.

Das Theilungs-Elaborat und das Theilungs-Erkenntniß ist vom Regiments-Kommando in einem geeigneten Lokale unter Aufsicht

zur Einsicht der einzuberufenden Regiments-Gemeinde-Vertretung aufzulegen und diese aufzufordern, das Theilungs-Erkenntniß ohne Verzug zu berathen und sich binnen 14 Tagen auszusprechen, ob sie dasselbe annimmt, oder ob und welche Einwendungen sie dagegen erhebt.

§. 29. Nimmt die Regiments-Gemeinde-Vertretung das Theilungs-Erkenntniß an, so ist der diesfällige Beschluß in einer bestimmten Erklärung abzugeben und diese hierauf sammt dem Theilungs-Elaborate im Wege der Zentral-Kommission an das General- (Militär-) Kommando zu senden.

§. 30. Ertheilt auch das General- (Militär-) Kommando dem von der Regiments-Gemeinde-Vertretung angenommenen Theilungs-Erkenntnisse seine Genehmigung, so ist der Theilungsakt als abgeschlossen zu erklären und sind hierauf von Amtswegen die Grenz-Abmarkungen und die Ab- und Zuschreibungen in den öffentlichen Büchern zu verfügen, die Urkunden und Akten zur Deponirung in das Archiv der königlich kroatisch-slavonisch-dalmatinischen Landes-Regierung in Agram, beziehungsweise dem königlich-ungarischen Landes-Archive in Pest zu übergeben, endlich der Regiments-Gemeinde-Vertretung eine beglaubigte Kopie des Theilungs-Erkenntnisses auszufolgen.

§. 31. Gewinnt die Zentral-Kommission bei Prüfung des vorgelegten Waldtheilungs-Elaborates die Ueberzeugung, daß der damit gestellte Theilungs-Antrag in irgend einer Beziehung die im Gesetze vorgesehenen Rechte und Interessen einer oder der andern Theilungs-Partei nicht nach Gebühr berüksichtiget hat, oder findet dieselbe den Theilungs-Antrag in irgend einer Beziehung überhaupt mangelhaft und einer Ergänzung oder Aenderung bedürftig, so hat sie die nothwendige Berichtigung, wenn solche nicht unmittelbar stattfinden könnte und nachträgliche Lokalerhebungen erheischen sollte, durch die Lokal-Kommission bewerkstelligen zu lassen.

§. 32. Wenn von der Regiments-Gemeinde-Vertretung gegen das Theilungs-Erkenntniß der Zentral-Kommission Einwendungen gemacht werden, so sind diese in begründeter und bestimmter Weise zu Protokoll zu geben und es wird hierauf dieses Protokoll sammt dem ganzen Theilungs-Elaborate an die Zentral-Kommission zurükgeleitet.

§. 33. Findet diese die Einwendungen der Regiments-Gemeinde-Vertretung begründet, so ist nach §. 31 zu verfahren.

§. 34. Bedingen die nachträglichen Erhebungen eine Aenderung des der Regiments-Gemeinde-Vertretung schon vorgelegten Theilungs-Erkenninisses, so ist diese vorzunehmen und das so geän-

derte Theilungs-Erkenntniß neuerdings der Regiments-Gemeinde-Vertretung vorzulegen, welche hierüber binnen 14 Tagen zu entscheiden hat.

§. 35. Findet die Zentral-Kommission die Einwendungen der Regiments-Gemeinde-Vertretung aber nicht begründet, so ist das Theilungs-Elaborat an das General- (Militär-) Kommando zu leiten.

§. 36. Im Falle dann diese Behörde das Theilungs-Erkenntniß als begründet und richtig erkennt, hat dasselbe zur endgiltigen Entscheidung den Zusammentritt des Schiedsgerichtes zu veranlassen.

§. 37. In jenem Falle, als auch das General- (Militär-) Kommando einem das erstemal vorliegenden Theilungsakte die Zustimmung nicht ertheilen könnte, ist derselbe an die Zentral-Kommission zurükzusenden, die dann nach §. 31 und eventuell nach §. 34 vorzugehen hat.

§. 38. Wenn gegen ein in Folge der Einwendungen der Regiments-Gemeinde-Vertretung oder der Nichtgenehmigung durch das General- (Militär-) Kommando abgeändertes Theilungs-Erkenntniß erneuerte Einwendungen erhoben oder die Genehmigung versagt werden sollte, dann hat das im Gesetze vorgeschriebene Schiedsgericht zu entscheiden.

§. 39. Sobald der Waldtheilungsakt eines Grenz-Regiments-Bezirkes durch den gütlichen Ausgleich oder durch das Schiedsgericht entschieden wurde und die Abmarkungen und Umschreibungen in den öffentlichen Büchern, endlich die Uebergabe der den Gemeinden zufallenden Forste an die Regiments-Gemeinde-Vertretung geschehen sind, ist die betreffende Lokal-Kommission aufzulösen und hört in Bezug auf das Theilungs-Objekt dieses Regimentsbezirkes auch die Wirksamkeit der Zentral-Kommission auf.

III. Anhang.

§. 40. Nach Ernennung der Central-Kommission werden gleich auch die Mitglieder der Lokal-Kommission ernannt, beziehungsweise gewählt.

§. 41. Im Belovarer Komitate hat für jeden der ehemaligen beiden Warasdiner Grenz-Regimentsbezirke eine besondere Lokal-Kommission aufgestellt zu werden.

Gelangen diese Lokal-Kommissionen erst nach Konstituirung des Belovarer Komitates zur Aufstellung, so erfolgt die Ernennung der Mitglieder durch das General-Kommando im Einvernehmen mit der königlich kroatisch-slavonischen Landes-Regierung, wobei statt

den militärischen Mitgliedern politische, beziehungsweise Justizbeamte des Belovarer Komitates ernannt werden können.

§. 42. In jenen Regimentern, wo die Vermessung der Taxation der Forste beendet und die im §. 4 und 5 bezeichneten Dokumente und Akten vorhanden sind, haben die Lokal-Kommissionen die in der vorstehenden Instrukzion bestimmten Arbeiten allsogleich in Angriff zu nehmen und mit thunlichster Beschleunigung zu Ende zu führen.

§. 43. In jenen Regimentern, wo die Forstvermessung und Taxation noch nicht beendet sind, haben vorerst der Präses, der Verwaltungs-Offizier und der Forstbeamte in eine Subkommission zusammenzutreten und zu erheben, bis zu welchem Zeitpunkte die Vermessung und Taxation beendet sein werden, ob diese Arbeiten zweckmäßig im Gange sind, ob dabei die nöthigen Kräfte in Verwendung stehen, dann ob und was in dieser Beziehung allenfalls zu verfügen nothwendig wäre.

Diese Subkommission hat weiters auch alle jene Voreinleitungen und Vorbereitungen zu treffen, welche noch vor dem Zusammentritte der gesammten Lokal-Kommissionen nach den Bestimmungen der vorstehenden Instrukzion bewerkstelligt werden können.

Die Regiments-Kommanden haben denselben die diesfalls nöthigen Aufklärungen zu geben und Einsicht in die Akten zu gestatten.

Der durch die Subkommission erhobene Befund und die darauf zu basirenden Anträge sind in ein Protokoll aufzunehmen.

Dieses ist vom Präses direkte an die Zentral-Kommission einzusenden, worauf sich das Subkomité bis auf weitere Weisung vertagt.

Die Anträge desselben werden von der Zentral-Kommission mit den eigenen Bemerkungen versehen, an das General- (Militär-) Kommando geleitet.

§. 44. Den Beginn der Arbeiten haben die Lokal-Kommissionen, beziehungsweise Subkommissionen der Zentral-Kommission anzuzeigen.

Beide haben während der Dauer ihrer Arbeit ein Tagebuch zu führen, von welchem mit Schluß eines jeden Monates eine Abschrift an die Zentral-Kommission einzusenden ist.

§. 45. Die Zentral-Kommission erstattet in übersichtlicher Weise die Monatsrapporte sowohl über die eigene, als auch über die Thätigkeit der Lokal-Kommissionen an das General- (Militär-) Kommando.

§. 46. Die beiden Sachverständigen, welche die Regiments-Gemeinde-Vertretungen in die Zentral-Kommission zu senden haben, sind bei dieser eintreffen zu machen, sobald das Waldtheilungs-Elaborat an die Zentral-Kommission eingesendet wurde.

§. 47. Die vier Abgeordneten der Regiments-Gemeinde-Vertretung, welche in die Lokal-Kommission gehören, sind zu dieser einzuberufen, sobald die Lokal-Kommission ihre Arbeit nach §. 7 beginnt.

Diese Instrukzion wurde von Sr. k. k. apostolischen Majestät mit allerhöchster Entschließung v. 30. Dez. 1871 genehmigt, und vom k. k. Generalkommando zu Agram mit Zirkular-Verordnung G. K. Pr. 141 vom 17. Januar 1872 publizirt.

Die Ausführung der Ablösungs-Operation wird jedenfalls schon darum eine unverhältnißmäßig langwierige Arbeit werden, weil von vielen Regimentern keine genauen Karten, geschweige denn Bestandesstatistiken vorliegen.

Der Uebergang der österr. Staatsforste und Montanwerke vom Finanz- an das Akerbauministerium wird mit 1. Mai zur That wie aus folgender, von den betreffenden Ministerien erlassener und vom 14. April d. J. datirter „Kundmachung" hervorgeht.

Die mit allerhöchster Entschließung vom 20. Januar 1872 genehmigte Ausscheidung der obersten Verwaltung der Staatsforste, Staatsdomänen und Montanwerke mit Ausschluß der Salinen, dann der Religions- und Studienfonds-Güter aus dem Ressort des Finanzministeriums und Ueberweisung derselben an das Akerbauministerium tritt mit 1. Mai l. J. in Wirksamkeit. Von diesem Zeitpunkte angefangen sind daher alle Berichte, Eingaben und Zuschriften, welche die Verwaltung der Staatsdomänen und Forste (einschließlich der Servituten-Ablösung und Regulirung), der Montanwerke (einschließlich der Bergwerksprodukten-Verschleißdirektion und der Bruderladen), endlich der Studien- und Religionsfonds-Güter betreffen, an das Akerbauministerium zu richten; die Angelegenheiten hingegen, welche sich auf die Veräußerung von Objekten des unbeweglichen Staatseigenthums, dann auf die Salzerzeugung, den Salzverschleiß, das Münzeinlösungs- und Punzirungswesen beziehen, bleiben wie bisher dem Ressort des Finanzministeriums zugewiesen.

Chlumecky m. p. Pretis m. p.

Hinsichtlich der Organisirung der dem Akerbauministerium hiemit zuwachsenden neuen Agenda haben wir nur zu melden, daß der bisherige n. ö. Finanzlandesdirektor Julius Freiherr von Schrökinger soeben zum 2. Sekzionschef des Akerbauministeriums ernannt worden ist, und als solcher die Abtheilung der Staatsforste und Bergwerke übernehmen wird. Da sonst nichts weiter verfügt ist, so scheint es, als wenn im Uebrigen — vorläufig wenigstens — die Einrichtung der obersten Leitung die nämliche bliebe und nur den Minister und Sekzionschef wechseln würde.

Veränderungen im Forst-Personalstand der k. k. Banater Militär-Grenze in Folge der eingetretenen Organisirung. Zum Forstdirektor: Schnorfeil Anton, zum Forstmeister 1. Klasse Soretić Anton, als Leiter des Forstamtes in Karansebes, zum Forstmeister 2. Klasse Redacić Franz zur Forstabtheilung nach Temesvar, zum Forstingenieur Theodor Gellinek zur Forstabtheilung in Temesvar, zum Oberförster 1. Klasse Franz Kaltner zum Forstamte in Karansebes, zum Oberförster 2. Klasse Josef Kargl als Leiter des Forstamtes in Weißkirchen, zu Förstern 1. Klasse Hipolit Lamboi zum Forstamt Weißkirchen, Josef Czapp

Johann Ohmeier zum Forstamt Karansebes, Paul Blagoević, Emerich Feueregger zum Forstamt Pancsova-Titel; Josef Komarek, Anton Dyk zum Forstamt Karansebes; Josef Matus zum Forstamt Weißkirchen; zu Förstern 2. Klasse Johann Jenewein zum Forstamt Weißkirchen; Eduard Danielić, Ludwig Knaute, Heinrich Přihoda zum Forstamt Karansebes; Gustav Bisoky zum Forstamt Weißkirchen; Peter Kronobeter, Josef Steinsdorfer zum Forstamt Karansebes. Ueberzählig wurden Wilhelm Koblitz zu Karansebes. Zu Förstern 3. Klasse Anton Znut zu Petnik, Ernst Delavos zu Teregova, Anton Holly zu Prigor.

Diezel's Niederjagd. — C. E. Diezel's bewährtem Werke „Erfahrungen aus dem Gebiete der Niederjagd" erscheint endlich, und zwar im Verlage von Wiegandt und Hempel in Berlin eine neue, dritte Auflage. Die erste Lieferung (Preis 10 Sgr.) liegt uns in eleganter, mit sehr schönen Illustrationen geschmükter Ausstattung vor.

Diezel's Buch ist die Frucht dreißigjähriger Erlebnisse. Was er dem Leser bietet, ist kein Lehrbuch der Jagdwissenschaft, sondern der praktische Jagdbetrieb ist der Schwerpunkt der Aufgabe, welche er sich gestellt und glänzend gelöst hat. Die einzelnen Abschnitte des Buches behandeln: Die Abrichtung des Vorstehhundes. — Der Hase. — Das Kaninchen. — Das Reh. — Der Dachs. — Der Fuchs. — Der Wolf. — Das Feldhuhn. — Die Waldschnepfe. — Die Bekassine. — Die Ente. — Die Gans. — Raubvögel. — Die Schießkunst. — Das Jagdpferd.

Die vielen alten Freunde des Diezel'schen Werkes werden nicht zögern, sich in den Besitz dieser neuen, schönen Auflage zu sezen und allen Jägern und Jagdliebhabern, welche das Buch noch nicht kennen, kann es bestens empfohlen werden.

Wachsthum der Platanen. — In Canosa, einem kleinen, an der Poststraße zwischen Slano und Ragusa liegenden Dorfe, stehen zwei Bäume, welche wegen ihrer außergewöhnlichen Dimensionen nicht nur in dem baumarmen Dalmatien eine Berühmtheit erlangt haben, sondern auch außerhalb dieser Provinz Interesse erregen können.

Es sind dies zwei, auf ebenem Terrain 50 Schritte von einander stehende Platanen (P. orientalis), welche nicht nur wegen ihrer Stammdurchmesser, sondern noch mehr wegen ihrer prachvollen Kronen Bewunderung verdienen.

Die beiden in einander greifenden Kronen bilden in ihren Durchschnittsflächen eine Ellipse, deren längerer Durchmesser 100, der kürzere 50 Schritte mißt, so daß die ganze Beschattungsfläche ungefähr ein halbes Joch beträgt. Der Stammumfang beträgt, in Brusthöhe gemessen, bei dem Einen Stamme 31, beim Andern $30^1/_2$ Fuß; beide theilen sich in der Höhe von zirka 9 Fuß in mehrere Hauptäste, wovon Einige 2 bis 3 Fuß Durchmesser haben.

Die Baumhöhe bis zur Kronenspize beträgt ungefähr 10 Klafter.

Beide Bäume scheinen vollkommen gesund zu sein, da keine Spur eines dürren Astes zu sehen ist, und tragen reichlich Samen. Sie wurden den gepflogenen Erhebungen zu Folge von ungefähr 180 Jahren vom damaligen Besizer des auf der anderen Seite der Straße liegenden Hauses (jezt Gasthaus) gepflanzt.

Der außergewöhnliche Wachsthum derselben wurde offenbar durch ein in einem Graben zwischen beiden Bäumen fließendes Bächlein begünstiget.

Mehrere andere, wenn auch nicht so riesige, doch immerhin ganz ansehnliche Bäume derselben Art findet man in Malfi und Gravosa bei Ragusa, und zwar gleichfalls in der Nähe von Quellen.

Elefantenjagd-Gesez in Indien. Die Elefantenjagden und damit die Vernichtung der edlen Thiere hat in Indien so zugenommen, daß es hohe Zeit ist, dagegen einzuschreiten, wenn der Elefant nicht ganz aus Indien verschwinden soll. Bekanntlich pflanzt er sich nur im Freiem fort; mit seiner Ausrottung im wilden Zustande würde er auch aufhören, Hausthier zu sein, da die gezähmten nur aus den wilden ergänzt werden können. Freilich in Birma, Siam und Cochinchina lebt er noch in gewaltigen Heerden, von wo man ihn dann einführen könnte. Lord Napier, Gouverneur von Madras, hat sich jezt aus diesen Gründen des verfolgten Königs der Thiere angenommen und verlangt, daß ein Gesez vorgelegt werde, „um das so nüzliche, für militärische Operationen in Indien unentbehrliche Thier zu schonen.“

Mit gewöhnlichem Wild lasse es sich nicht auf gleiche Stufe stellen; würden jezt, wo es noch Zeit sei, keine Maßregeln ergriffen, so würde es in der Präsidentschaft Madras wenigstens bald ausgerottet sein.

Wien. Druck von Carl Fromme.

Eingabe

des Herrn Barons Arthur v. Hohenbruck an das Directorium *).

Hohes Direktorium des österr. Reichsforstvereines!

Im heurigen Jännerhefte der vom löblichen österreichischen Reichsforstvereine herausgegebenen österreichischen Monatsschrift für Forstwesen ist die vom hohen Reichsforstvereins-Direktorium beschlossene Eingabe an den Herrn Ackerbauminister vom 27. November 1871 abgedruckt.

Unter Punkt 4 (auf Seite 11) wird darin eine sehr abfällige Kritik über die offiziellen statistischen Nachweise hinsichtlich unserer Wälder, der Forstindustrie und des Holzhandels geübt. In einer Anmerkung hiezu ist als Beispiel davon, daß „dieselben von zuweilen krassesten Irrthümern wimmeln", das halboffizielle, 1867 vom Handelsministerium veranlaßte Buch: „Der Holzexport Oesterreichs" zitirt.

Als Verfasser sowohl der zitirten Schrift: „Ueber den Holzexport Oesterreichs nach den Häfen des mittelländischen und schwarzen Meeres", als der im Jahre 1869 erschienenen zweiten Schrift: „Der Holzexport Oesterreichs nach dem Westen und Norden" und der Holzhandelstabellen sei mir gestattet, dem durch dieses Citat scheinbar gegen mich gerichteten Vorwurfe einige Worte der Berichtigung gegenüber zu stellen.

Ich muß voranschicken, daß ich ferne davon bin, zu behaupten, daß durch diese Schriften rücksichtlich der Statistik der Forstproduktion im Inlande eine erschöpfende Arbeit, welche unanfechtbare Zahlen gibt, geliefert worden sei. Für die Einleitung zur ersten Holzexportschrift, in welcher allein die statistischen Verhältnisse der inländischen Forstproduktion erwähnt sind, standen mir bloß die in [illegible] Publikazionen der k. k. statistischen Zentralkommission, sowie in [illegible]igen halboffiziellen Schriften befindlichen allgemeinen, sich auf

*) Die Veröffentlichung dieser Eingabe wurde in der lezten Direktorialsitzung, laut des in diesem Hefte abgedruckten Protokolles, beschlossen.

die ganze Monarchie beziehenden Daten zur Disposizion, während ich andere einschlägige Schriften, welche nur die forstliche Produkzion einzelner Kronländer behandelten, eben aus diesem Grunde nicht benüzen konnte.

Ueber den im zitirten Beispiele angeblich enthaltenen Fehler erlaube ich mir Folgendes zu bemerken:

Auf Seite 9 der Einleitung zur ersten Holzexportschrift findet sich die Angabe, daß die Ausfuhr von Bau- und Brennholz im Jahre 1863 mit 66·5 Millionen Kubikfuß Holz 2·3 Perz. der Produkzion ausmachte. Dagegen findet sich in meiner Holzexportschrift nirgends die Angabe, daß der Handelswerth des jährlichen Holz-Exportes mit 30 Millionen Gulden 2·3 Perz. des Stokwerthes der jährlichen Forstprodukzion betrage, dessen Höhe mit 70 Millionen Gulden angenommen ist, was bei einem Stokwerthe von 4 Kreuzern pr. Kubikfuß und unter Einrechnung des auf Kubikfuß reduzirten Werthes der forstlichen Nebenprodukte eine jährliche Gesammtprodukzion von 2800 Millionen Kubikfuß Holz repräsentiren würde, so daß die oben angegebene Ausfuhrsziffer des Jahres 1863 wirklich 2·3 Perz. der jährlichen Holzprodukzion beträgt. Diese Angabe stimmt übrigens auch mit den Angaben mehrerer neuerer Statistiker so ziemlich überein, u. z. kann ich hiebei auf Tillunger hinweisen, welcher die jährliche Holzprodukzion, inklusive die Nebennuzungen, mit 2208 Millionen Kubikfuß und deren Gesammtwerth bei Berechnung des Kubikfußes mit 4·7 Kreuzer auf 87 Millionen Gulden schäzt *).

Dagegen wird durch Brachelli die jährliche Holzprodukzion auf 3240 Millionen Kubikfuß berechnet.

Die Annahme eines Durchschnitt-Werthes eines Kubikfußes Holz mit 4 Kreuzern für den Holzwerth am Stoke erscheint allerdings sehr gering, wenn man dem gegenüber stellt, daß in den Handelsausweisen der Kubikfuß des in den Handel gebrachten Holzes mit 42 Kreuzern bewerthet ist.

Aus der vorstehenden Besprechung des einen Fehler-Beispieles, das aus der Einleitung meiner ersten Holzexportschrift hervorgehoben wurde, glaube ich, **mein Vorgehen** hinlänglich entschuldigt zu haben, und kann es darnach auch unterlassen, auf den weiteren Vorwurf, daß die Zahlen (die nirgends anders noch vorkommen) aus dem Kataster genommen wurden, einzugehen.

---

*) Hiebei ist zu bemerken, daß derselbe bei Berechnung der Produkzionsmengen den Kubikfuß Bauholz mit 10 Kreuzern, von Brennholz mit 3 Kr. und von Stok- und Reisigholz mit 1 Kr. berechnet hat.

Hoffentlich wird die Inangriffnahme und Vollendung einer genauen Forststatistik in allen Kronländern bald erfolgen und dadurch die von mir benüzten Angaben in authentischer Weise entsprechend modifizirt werden.

Wolle ein hohes Direktorium diese meine Berichtigung in freundliche Erwägung ziehen und durch Aufnahme derselben in die vom löblichen österreichischen Reichsforstvereine herausgegebene Monatsschrift für Forstwesen, dem Verfasser der halboffiziellen Holzexportschriften Gelegenheit geben, sich auch öffentlich gegenüber den öffentlich gemachten Vorwürfen zu rechtfertigen.

Mit der Versicherung der ausgezeichneten Hochachtung

Wien, am 12. März 1872.

Arthur Freiherr v. Hohenbruck.

H. v. Hohenbruck hat in obigen Zeilen dargethan, daß er die unrichtigen Zahlen, mit denen er die forstliche Produkzion Oesterreich-Ungarns beziffert, offiziellen und anderen Drukwerken entnommen habe, welche im Rahmen der allgemeinen Statistik auch Einiges über die Forste anführen.

Dies schiebt zwar die Verantwortlichkeit für die vom Reichsforstverein verurtheilten Ziffern auf Diejenigen zurük, welche sie gemacht haben; es läßt aber das Irrthümliche derselben in seiner vollen Größe stehen.

Die Eingabe H. v. Hohenbruck's bestätigt also nur, wie begründet das Verlangen des Reichsforstvereines ist; die h. Regierung möge die forstliche Statistik Oesterreich-Ungarns nicht nur überhaupt, sondern insbesondere auch von Sachverständigen bearbeiten lassen, d. i. von Männern, welche neben statistischem Geschick auch gute forstliche Kenntnisse besizen, damit eben die Ziffern, welche hiebei geschaffen werden, um sofort die Runde durch die civilisirte Welt zu machen, so richtig ausfallen, als dies überhaupt im statistischen Bereiche erreichbar ist.

Protokoll

der Direktorial-Sizung vom 18. April 1872 und der Comité-Sizung vom 26. April 1872.

Gegenwärtig:

Am 18. April, unter dem Vorsize des Herrn Präsidenten-Stellvertreters Forstdirektors Wilhelm Huber, die Herren: Forstmeister Hering, Oberförster Lewisch, k. k. Sekzionsrath Peyrer, Forstreferent H. Schrodt, k. k. Forstmeister Unterberger, Vereinssekretär Wähner.

Am 26. April die Herren: Josef Wessely, Wilhelm Hubert Karl Peyrer, Heinrich Schrodt, Anton Unterberger, Adolf Wähner.

Tages-Ordnung:

1. Eingabe des Herrn Barons Arthur von Hohenbruck, betreffend die Veröffentlichung der von demselben gewünschten Berichtigung einer in der Vereinszeitschrift erschienenen Publikazion.

Diese Eingabe wurde zur Kenntniß genommen, die gewünschte Veröffentlichung beschlossen; rüksichtlich der Modalitäten der Veröffentlichung jedoch wird der Vorschlag des bezüglichen Komités erwartet.

2. Zuschrift des h. Akerbau-Ministeriums, betreffend den Entwurf eines einzuführenden Waldkatasters.

Die mitgetheilten drei Stük lithogr. Verordnungs-Entwürfe wurden sofort in Umlauf gesezt, ein Komité, bestehend aus den Herren Wessely, Peyrer und Schrodt zur Berichterstattung gewählt und auch die übrigen Herren Direktorial-Mitglieder zur Abgabe schriftlicher diesfälliger Bemerkungen aufgefordert.

3. Vorbereitungen zur nächsten General-Versammlung. wurde über vorläufig eingeholte Erklärung des Herrn Grafen t Wimpffen, die Versammlung des österreichischen Reichsforst-Verei

auf seinem Gute Fahrafeld in Nieder-Oesterreich zu empfangen, beschlossen, die diesjährige General-Versammlung daselbst in Verbindung mit einer Exkursion in die Fahrtafel der Forste am 13. und 14. Juli l. J. abzuhalten. Die Abfahrt der von und über Wien kommenden Theilnehmer erfolgt am 13. Juli um 7 Uhr früh vom Südbahnhofe in Wien nach Baden, woselbst sich um 8 Uhr früh die übrigen Theilnehmer anschließen. Nach Zulaß der Witterung wird nun entweder sogleich die Exkursion von Baden über Weichselthal, Albrechtshöhe nach Fahrafeld, dann hier am folgenden Tage die Verhandlung stattfinden und den Rükweg mit Wagen zur Südbahnstazion Böslau und von da nach Wien genommen werden, oder aber es wird bei widrigem Wetter umgekehrt über Böslau nach Fahrafeld gefahren und da sogleich mit der Verhandlung am ersten Tage begonnen, die Exkursion aber erst folgenden Tages im Rükwege nach Baden vorgenommen.

Als Verhandlungsgegenstände bei der General-Versammlung wurden der Rechenschaftsbericht über die Thätigkeit des Vereines im Jahre 1871, der Rechnungsabschluß für das Jahr 1871 und das Geldpräliminare für das Jahr 1872 festgesezt und außerdem noch folgende Berathungsgegenstände aufgestellt:

a) In welcher Weise kann eine verläßliche Forststatistik unserer Länder, insbesondere mit Rüksicht auf das Institut der Forst-Inspektoren und mit Rüksicht auf anzulegende Waldkataster geschaffen werden?

b) Welche Erfahrungen liegen über die Aufforstung der Schwarzföhre auf den verschiedenen Standorten vor? Inwieferne empfiehlt sich die Anzucht derselben auch auf anderen Standorten als diejenigen sind, wo sie in der Regel in der österr.-ungarischen Monarchie vorkommt? In wie weit hat ihre Harzung einen nachtheiligen Einfluß auf die Qualität des Brenn- und Bauholzes, das sie liefert? Welche Erfahrungen liegen vor über die Qualität des Samens von geharzten und nicht geharzten Schwarzföhrenstämmen? In wie weit wird der durch die Harzung etwa bewirkte Entgang am Holzertrage und an Holzqualität durch den Erlös aus dem Harze vergütet?

c) Wie soll die Wirthschaftsleitung größerer Forstverwaltungen in Ländern hoher Kultur zwekmäßig eingerichtet werden?

4. Antrag des Herrn Schrodt auf eine Eingabe an den Herrn Akerbau-Minister in Bezug auf die Vertretung des Reichsforstvereines in dem im November l. J. einzuberufenden Agrarkongresse.

Diese Eingabe wurde beschlossen und bereits überreicht.

5. Antrag auf Ergreifung von Maßnahmen, um eine größere Theilnahme an der Vereins-Zeitschrift, namentlich dadurch zu erzielen, daß diese wie im Jahre 1853 durch das h. Finanz-Ministerium, nunmehr durch das h. Akerbau-Ministerium zur Veröffentlichung der Personal-Veränderungen, hauptsächlich aber lehrreichen Vorkommnisse und Denkschriften aus dem Bereiche der Staatsforstverwaltung benüzt werde.

Es wird beschlossen, diesen Gegenstand bis nach Konstituirung der Forstverwaltungs-Abtheilung im h. Akerbau-Ministerium zu vertagen.

6. Ueber Antrag des Vereinssekretärs, daß eine neue Auflage der Statuten des Reichsforstvereins nöthig sei, da schon seit einiger Zeit die neu eintretenden Mitglieder nicht mehr damit betheilt werden können — wird beschlossen, die Statuten in einem der nächsten Hefte der Zeitschrift zum Abdruke zu bringen und davon gleichzeitig eine entsprechende Anzahl von Separat-Abdrüken zu veranlassen.

Schließlich wurden noch folgende neue Mitglieder in den Verein aufgenommen: Die Herren

Franz Starzikowsky, Förster zu Veröcze in Slavonien; Ludwig Bohutinsky, erzherzoglicher Forstadjunkt zu Althammer, Post Friedland im k. k. Schlesien; Anton Bartusch, Förster zu Napagedl in Mähren; Alexander Nikolaus Schultz, Georg Graf Festeticz'scher Fasanoberjäger in Georgsgarten bei Rába-Hidvég in Ungarn; Gustav Speck, k. ungar. Förster zu Kudsir, l. P. Siboth in Siebenbürgen.

Endlich wurde das vom Vereinsmitgliede Herrn Silvester Huß bekannt gegebene erfolgte Ableben des Vereinsmitgliedes Forstverwalters Herrn Karl Reisner zu Jastrzebica in Galizien zur Kenntniß genommen.

Verifizirt:

W. Huber. **Wähner.**

Wiener Alleebaumfrage.

Die neuen Straßen und Pläze Wiens, zumal die berühmte Ringstraße sind mit bisher nicht verwendeten Baumarten bepflanzt worden. Diese Neulinge hatten jedoch großentheils ein so trauriges Schikſal, daß ſie den Wiener Gemeinderath im Herbſte 1871 zu einer bezüglichen Enquête veranlaßten, bei welcher auch unſer Verein durch ſeinen zweiten Präſidenten Herrn Weſſely vertreten war.

Indem die hiebei zu Tage geförderten Daten und Anſichten beachtenswerthe Aufſchlüſſe über die Natur und Zucht der verſchiedenen Baumarten — faſt durchweg auch Waldbäume — geben, glauben wir das Weſentlichſte derſelben hier wiedergeben zu ſollen.

Referat des Stadtgärtners D. Siebek

(über die Entſtehung und die Schikſale der Ringſtraße-Allee).

Wenn in großen Städten neue Stadttheile angelegt werden ſollen, ſo iſt es nach Herſtellung des Niveaus und dem Abſteken der Straßen die erſte Aufgabe, die Kanäle und die Waſſerleitung zu bauen, die Gasröhren zu legen und hierauf die Straßen zu pflaſtern; dann werden die Häuſer gebaut und in denjenigen Straßen, welche Alleen erhalten ſollen, die Bäume gepflanzt.

Bei der Anlegung der Ringſtraße hat das umgekehrte Verhältniß ſtattgefunden, ja es mußten ſogar Bäume auf 4' hohe Kegel gepflanzt werden, ehe das Niveau vollendet wurde. Es iſt ſelbſtverſtändlich, daß die Bäume bei dieſem Verfahren außerordentlich zu leiden hatten. Während der Pflaſterung waren ſchon Senkungen eingetreten, die ausgeglichen werden mußten, ferner wurde das nothwendige Materiale an Sand, Schotter und Pflaſterſteinen meiſtens in den Gehwegen abgelagert und dadurch die Wurzeln der Bäume übermäßig belaſtet und zerquetſcht, abgeſehen davon,

daß durch die Rohheit und Unvorsichtigkeit der Arbeiter und Fuhrleute die Stämme der Bäume mehr oder weniger verlezt wurden.

Dasselbe geschah auch bei der Legung der Gasröhren, beim Bauen der Kanäle, der Ringstraßen-Wasserleitung, der Tramway-geleise, wobei häufig Niveau-Aenderungen und jedesmal Umpflasterungen stattfanden.

Dieselben Uebelstände für die Pflanzungen wiederholten und wiederholen sich bei dem Bauen der Häuser und der für sie erforderlichen Kanäle, wozu noch der unausgesezte Staub von Sand, Kalk, Ziegel und Zement kommt, der die Poren der Blätter und Rinde verstopft, so daß jede Transspirazion unmöglich wird.

In Folge dessen und der gequetschten zarteren Wurzeln hört die Transspirazion und Zirkulazion der Säfte auf, in Folge dessen der Baum abstirbt. Als Beweis dessen führe ich nur die schöne Allee von Brünn nach Karthaus an, wo die herrlichsten 100jährigen Linden standen, welche aber überall, wo gebaut wurde, zu Grunde gegangen sind.

Bei dem ununterbrochenen Ausgleichsprozesse der Natur würden sich manche der geschilderten schädlichen Einflüsse allmälig ausgeglichen haben, wenn sich dieselben nicht zu oft wiederholt hätten.

Außerdem schadet aber noch das Ausströmen des Gases, indem die Röhren den Bäumen zu nahe liegen, ja selbst einige Baumgruppen durchschneiden, wie z. B. die Allee beim ehemaligen Stubenthore bewies, wo viele Bäume durch Gasausströmungen getödtet wurden. — Ferner wurden auch viele Bäume durch Anfahren, Umfahren, Anschneiden u. s. w. zu Grunde gerichtet.

Schon im zweiten Jahre des Bestandes dieser Alleen wurden 288 Bäume angeschnitten und in diesem Frühjahre 161, ohne der übrigen Verlezungen mit stumpfen Werkzeugen zu gedenken.

Häufig wurden auch Bäume mit Schwefelsäure und anderen schädlichen Stoffen begossen, oder auch mit Wasser, welch lezteres zu oft wiederholt, gleichfalls Schaden bringt. Auch ist das Zertreten der feinen Saugwurzeln nachtheilig und gewöhnlich leiden die Eckbäume durch Unanständigkeit des Nachts und viele andere durch Aufschütten der Wege mit Sand, durch die Hufe der Pferde in den Reitalleen und durch Verlezungen beim Schneeschaufeln. In Erwägung so vieler schädlicher Einwirkungen ist es ein günstiges Resultat, daß nicht mehr Bäume eingegangen sind, und es würde unter diesen Umständen jede andere Gattung von Bäumen ebensowohl abgestorben sein. Kommt aber bei solchen, durch die vorgenannten Einflüsse geschwächten Bäumen noch eine abnorme

Witterung, ein besonders strenger Winter, oft wechselnde Kälte, Nässe, Wärme oder kommen Stürme hinzu, und zwar vorzüglich bei beginnender Zirkulazion der Säfte, so unterliegen selbstverständlich die leidenden Bäume, während sie sich bei normaler Witterung wieder erholen würden.

Die Nachtheile des vergangenen strengen Winters und abnormen Frühjahres machten sich überall geltend, es erfroren die jungen Platanen in Breslau, eine Ahorn- und eine schöne Kastanien-Allee in Olmüz, eine Seite der Pflaumen-Allee in Jena, Pappel-Alleen, Mandel-, Pfirsich-, Wallnußbäume, selbst Aepfelbäume, Birnbäume, Eschen 2c.

Uebrigens kommen ähnliche Fälle in allen großen Städten vor und haben namentlich die Alleen in Berlin und Paris, obwohl Pflaster und Bauten schon lange vollendet waren, lange Jahre nur kümmerlich vegetirt.

In diesem Jahre sind auf dem Schottenring von 1430 Stük Platanen 129 gänzlich abgestorben und 104 haben zu kurz ausgetrieben, welch leztere jedoch noch in Anlagen zu verwenden sind. Grün, jedoch ohne Laub, sind 8. — Von 1230 Stük Ailanthus sind 56 Stük todt und 2 zurükgegangen. — Im Ganzen sind somit 185 Stük todt. Dagegen sind von beiden Baumgattungen in den übrigen Anlagen keine Bäume zu Grunde gegangen, sie gedeihen vielmehr vortrefflich.

Ueberhaupt sind Platanen und Ailanthus nur in der Jugend empfindlich, sobald dieselben aber 15 Jahre alt sind, leisten sie Elementarereignissen hinlänglich Widerstand und entwikeln sich dann schnell und kräftig. Uebrigens sind die bisherigen schädlichen Einflüsse zum größten Theile beseitiget, es sind die Bauten fast vollendet, die Tramway-Eisenbahn ist fertig und bei kategorischem Einschreiten lassen sich auch die anderen erwähnten Uebelstände beseitigen. Werden dann die Gasröhren verlegt und erhalten wenigstens die jungen Bäume und jene, welche an den Eken stehen, Schuzgitter, so werden diese Bäume bei sonstiger sorgfältiger Ueberwachung und Pflege herrlich gedeihen.

Die erwähnten beiden Baumgattungen wurden seinerzeit über meinen Antrag von sämmtlichen anwesenden Mitgliedern der Stadterweiterungs-Kommission gewählt. Ich habe den Ailanthus aus dem Grunde vorgeschlagen, weil derselbe mit einem sterilen Boden vorlieb nimmt und selbst bei ungünstiger Witterung gedeiht und uns er ein herrliches Laub mit gefiederten Blättern besizt. Wenn eine Stadt von einem solchen Gürtel umzogen ist, kann ihr das nur zum Schmuke gereichen.

Die Platane habe ich deshalb vorgeschlagen, weil dieselbe, wie jeder Fachmann weiß, durch Form und Farbe der Blätter sowie durch ihre ganze Gestalt eine freundliche Wirkung übt, und andererseits durch ihr helleres Laub einen anmuthigen Kontrast gegenüber den gefiederten und etwas dunklen Blättern des Ailanthus bildet.

Wenn einmal die erwähnten Uebelstände beseitigt sein werden, dann bin ich der Ueberzeugung, daß diese Bäume auf das Schönste gedeihen werden und Wien wird die erste Stadt der Welt sein, welche einen Gürtel von derartigen schönen Bäumen besizt. Allerdings können Modalitäten eintreten, welche große Nachtheile mit sich bringen, wie Elementarereigniſſe, Böswilligkeit ꝛc., aber dies abzuwenden, liegt nicht in der Macht des Gärtners.

Gutachten des Reichsforstvereins-Delegaten Wessely.

Da Herr Wessely während des ganzen Herbstes auf Studienreisen in Ungarn und Norddeutschland abwesend war, so konnte er bei der Enquête nicht persönlich interveniren, sondern war gezwungen, sein sofort folgendes Gutachten von Mehadia aus schriftlich abzugeben.

Obwohl dieses Gutachten bereits im vorigen Jahrgange unserer Zeitschrift abgedrukt erschien, glauben wir es doch hier um der Zusäze willen reproduziren zu sollen, welche der Verfasser nunmehr anzubringen in der Lage ist.

Das massenhafte Absterben der Wiener Alleebäume ist zwar zum Theil auch den, jede Vegetation tödtenden Gasausströmungen sowie sonstiger auf den Straßen einer großen Stadt nie zu vermeidender äußerer Unbill, zum bei weitem größeren Theile jedoch dem Wiener Klima oder, weil lezteres stets als feste Thatsache hingenommen werden muß, dem Umstande zuzuschreiben, daß man bei der Wahl der Baumarten nicht auf die Eigenthümlichkeiten dieses lokalen Klimas gebührende Rükſicht genommen hat.

Jede Pflanzenart hat nämlich ein bestimmtes, natürliches Verbreitungsgebiet, innerhalb dessen sie den Unbilden des Klimas gut widersteht, außerhalb welchen sie jedoch kränkelt und früher oder später dem vorzeitigen Tode verfällt [1]).

Sowohl der Götterbaum als die Platane (beides unsere neuen Alleebäume) befinden sich in Wien bereits außer ihrer natürlichen Verbreitungsgrenze, können daher nur mehr in Lagen gedeihen,

---

[1]) Insbesondere dann, wenn sich, wie auf den Straßen einer Weltstadt noch eine Reihe sonstiger schädlicher Einflüsse dazugesellen.

denen sie insbesondere gegen die Fröste geschützt sind, was lezteres aber bei unseren neuen, breiten Gürtel- und Radialstraßen nicht der Fall sein kann.

Daher kommt es denn, daß der Ailanthus nicht nur fast jedes Jahr in seinen Zweigspizen abfriert, sondern auch am Schafte viele Frostbeulen davonträgt, und daß die Platane bei starker, insbesondere aber langdauernder Winterkälte im oberirdischen Theile erfriert.

Das natürliche Gebiet beider Baumarten geht über den Süden unserer Monarchie nicht hinaus und selbst auf der Insel Czepel unterhalb Pest (von wo ein großer Theil unserer Wiener Ailanthen bezogen wurde) war es nicht möglich, solche zu schönen starken Bäumen zu erziehen, daher man dort die Kultur dieser Holzart, mittelst welcher man schon große Flächen bepflanzt hatte, neuester Zeit ganz aufgegeben hat [1]).

In Anbetracht nun, daß sich das Wiener Klima nicht nach den Bedürfnissen gewisser Bäume ändern läßt, sondern vielmehr die Bäume nach dem Klima gewählt werden müssen, sollte man auf Ailanthus und Platanus als Alleebäume sofort verzichten und wieder zu den heimischen Baumarten und insbesondere zu den Linden, Ulmen, Ahornen und Roßkastanien zurückkehren.

Allerdings ist der Baumschlag von Ailanthus, namentlich aber von Platanus so schön, daß man dies in mancher Beziehung bedauern kann; jedoch liegt hiefür ein Ersaz nahe durch die Wahl des Acer pseudoplatanus, der in seinem Habitus der Platane sehr nahe steht, wie des Vogelbeer- und des Nußbaumes, die dem Götterbaume ähneln, ja ihn vielleicht an Schönheit übertreffen.

Wohl ist der Nußbaum in Wien auch nicht mehr völlig zu Hause und unterliegt manchmal dem winterlichen Abfrieren der Triebe, ja, um die Mitte des vorigen Jahrhundertes hat ein mörderischer Winter fast alle Nußbäume Niederösterreichs getödtet; gleichwohl sind die Schäden, welche unsere Winter dem Juglans zufügen, nicht bedeutend genug, als daß man ihn von den Alleebäumen ausschließen müßte.

Wie sehr der Acer pseudoplatanus an Gedeihen den Platanus

---

[1]) Die Götterbaumkulturen von Czepel stammen aus der Zeit, wo se Baumart bei uns als Panacee empfohlen wurde. Der anfängliche uchs war sehr befriedigend, die gegenwärtigen 20jährigen Bestände sind s jedoch so wenig, daß das dortige Forstamt froh war, als es einen en Theil derselben durch den Verkauf der besseren Bäume nach Wien verthen konnte.

übertrifft, beweisen mehrere Wiener Alleen, wo man die abgestorbenen Platanen bereits durch Bergahorne ersezt hat, z. B. die Alleen vom Schottenthor zur Alserstraße.

Wenn ich ferner die heimischen Linden, Rüstern und Ahorne, dann die eingebürgerte Roßkastanie empfehle, so plaidire ich für Baumarten, deren Gedeihen als Wiener Alleebäume nicht nur durch die frühere Zeit außer Zweifel gestellt worden ist, sondern die auch, nament ich die ersten drei Gattungen, dem Schönheitssinne und dem Gemüthe des Wieners wohl entsprechen.

Wie trefflich die Ulme in großstädtische Alleen taugt, beweist unter anderen auch Paris, woselbst diese Gattung als Hauptbaum die Alleen, u. z. mit vollem Rechte bevölkert.

Untersuchungsbericht der Enquête

(bestehend aus den Herren Hofgarten-Inspektor Vetter, Hofgärtner Maly, Handelsgärtner Hoibrenk, dem Referenten, Stadtgärtner Dr. Siebeck, Gemeinderath Schiffner und Magistratsrath Martini bei der am 31. Oktober 1871 vorgenommenen Begehung der Ringstraße).

Ein besonders häufiges Eingehen der Bäume ist vom Curalon aufwärts über den Burg- und Schottenring bis zum Franz Josefs-Quai abwärts, somit in dem ganzen nordwestlich liegenden Theile der Ringstraße wahrzunehmen.

An den Punkten, an welchen Seitenstraßen die Ringstraße in nordwestlicher Richtung durchschneiden, sind die daselbst befindlichen Bäume entweder abgestorben oder entschieden in ihrer Entwikelung zurükgeblieben und drohen später einzugehen.

Dieselbe Erscheinung zeigt sich auch an allen jenen Punkten, an welchen Neubauten ausgeführt werden. An mehreren dieser Stellen gewahrt man Bäume, welche vor der Zeit kräftig vegetirten, nunmehr aber entschieden zurükgehen und sich schwer oder gar nicht erholen werden.

Ebenso zeigen manche der an den Eken sich durchkreuzender Straßen stehenden Bäume unverkennbare Spuren gehemmter Begetation und Anzeichen ihres Niederganges.

Als großartig sind ferner die muthwilligen Beschädigungen der ausgepflanzten Bäume zu bezeichnen und selbe so allgemein, daß Herr Hofgärtner Maly sie als die Haupturſache des häufigen Absterbens derselben anzusehen geneigt ist.

Ebenso sichergestellt wurde die Thatsache, daß viele Bäu durch die nachträgliche Regulirung des Bodens, ohne Verschuld des Gärtners am Stamm höher angeschüttet wurden, als ihr Vegetation zuträglich ist.

Allen Anforderungen der Kunst und dem Gedeihen der ausgesezten Bäume entsprechend wurden befunden: die Größe der Sezgruben, die Erdemischung und Ligatur derselben an den Pfählen.

Ebensowenig schädlich für die Vegetation der Bäume erwies sich der Versuch ihrer Verpflanzung im äußersten Spätherbste an jenen Punkten, wo er aus Rüksichten besonderer Art gewagt wurde. Im Gegentheile zeigte gerade die zwischen dem Stubenring und der Aspernbrüke befindliche Partie der Allee, welche im Monate November ausgeführt werden mußte, den geringsten Perzentsaz an eingegangeren oder eingehenden Bäumen. Die Sachverständigen erklären einstimmig, daß bei Anwendung jener Mittel, deren sich der Stadtgärtner in diesem Falle bediente, an einem günstigen Erfolge, wenn nicht ganz außergewöhnliche Kälte später eintritt, nie zu zweifeln ist, daß man sie ihrer Kostspieligkeit wegen nur nothgedrungen unternimmt und deshalb das Versezen der Bäume im Frühjahre vorzieht.

Konstatirt wurde ferner, daß weitaus die Mehrzahl der unbeschädigten oder minder stark von atmosphärischen Einflüssen oder auf andere Weise beschädigten Bäume sich bereits schon so stark bewurzelt haben, daß an ihrem ferneren Gedeihen nicht mehr zu zweifeln ist. Nicht wenige der, namentlich vom Froste beschädigten können sich, bei normalen Witterungsverhältnissen in geschüzteren Lagen und bei rationeller Behandlung des Bodens noch ganz gut erholen. Eine weit geringere Anzahl derselben dürfte aber noch eingehen, oder zu anderweitiger Verwendung und Behandlung im nächsten Frühjahre auszuheben sein.

Dies die speziellen Wahrnehmungen, welche sich der Kommission bei der Begehung der Ringstraßen-Allee bezüglich des gegenwärtigen Zustandes der Bäume aufdrangen, und zu den angeschlossenen Bemerkungen veranlaßten. An sie knüpft sich nunmehr die Erörterung der ursächlichen Momente des Absterbens so vieler Bäume.

Ursachen des häufigen Absterbens. Unter den vielen schädlichen Momenten sind es folgende vier, von denen jedes für sich allein schon zum öftersten genügt, die schlimmsten Wirkungen zu erzeugen, und welche um so allgemein schädlicher sich erweisen, je öfter sie sich wiederholen und je konzentrirter sie auf eine im großen Style und relativ kurzer Zeit ausgeführte Pflanzung, wie hier der Fall war, wirken. — Es sind dies:

1. Ungewöhnlich starke, zu Ende des Winters und der ersten Monate des Frühjahres wiederholt eintretende, sprungweise mit inhaltend milder, selbst warmer Witterung wechselnde und mit eis-

kalten Stürmen verbundene Fröste, wie sich solche gerade in den Jahren der Verpflanzung und in den folgenden einstellten;

2. nothgedrungene Verwendung nicht zu Alleen-Pflanzung vorgeschulter Bäume;

3. ungenügender Zutritt atmosphärischer Luft in die tieferen Schichten des Bodens; endlich

4. mangelnder Schuz gegen Beschädigungen der Wurzeln und des Stammes.

Fröste. In dieser Beziehung ist vor Allem zu bemerken, daß gerade die lezten drei Jahre sich durch derartige anomale Witterungsverhältnisse auszeichneten, wodurch nicht bloß in Gärten in und um Wien, sondern selbst in den Wäldern großartige Verheerungen angerichtet wurden. Solchen klimatischen Einflüssen erliegen thatsächlich nicht bloß schwächliche, sondern oft die kräftigsten und gesündesten Bäume ganz oder theilweise, wenn entweder ihr Holz im Spätherbste nicht genügend ausreifen konnte, oder vorzeitig schon eine erhöhte Saftbewegung im Stamme und in den Aesten eingetreten war. Am meisten leiden darunter kürzlich versezte, im Verhältniß zu ihrer Stärke noch nicht hinlänglich bewurzelte Stämme, namentlich an ungeschüzten, dem Anpralle des Windes am meisten ausgesezten Stellen. Fallen sie einem solchen erlittenen Frostschaden auch nicht immer in demselben Jahre zum Opfer, so doch in einem der folgenden um so sicherer, so wie sich diese Kalamität einige Winter hintereinander wiederholt oder das betroffene Individuum mittlerweile nicht im Stande ist, sich stark genug zu bewurzeln und gesundes Holz zu bilden. Daher die häufige Erscheinung, daß in dem auf ihr Versezen folgenden ersten, zweiten und dritten Jahre anscheinend gut gedeihende Bäume in einem Folgejahre vollständig eingehen, während andere, in derselben Linie stehende sich erhalten und kräftig entwikeln. Den schlagendsten Beweis für die Richtigkeit dieser Thatsache liefern die oben angeführten Erhebungen bezüglich des Zustandes der näher bezeichneten Streken und Punkte der Ringstraßen-Allee.

Herr Hofgarten-Inspektor Vetter ist geneigt, diesem ursächlichen Momente allein das Absterben der meisten der eingegangenen Bäume zuzuschreiben. Auch Herr Hooibrenk bemerkt, daß 10° Kälte im Winter genügen, einem im Spätherbst auf gewöhnliche Weise versezten Baum den Tod zu bringen. Ein Ausspruch dem Herr Dr. Fenzl aus Erfahrung gleichfalls beipflichten muß

Vorschulung der anzupflanzenden Bäume. De hohen Werth und die Nothwendigkeit einer solchen überhaupt, ins besondere bei der Anlage von Alleen, welche in kürzester Ze

Schatten haben ſollen, ſtellt kein Gärtner mehr in Abrede. In welcher der bekannten, von Herrn Hoibrenk in ſeinem Berichte näher angegebenen Weiſe ſie geſchieht, iſt in dieſer Hinſicht ziemlich gleichgiltig. Alle bezweken die Bildung eines im Verhältniß zur Höhe des Stammes möglichſt kleinen, dafür aber möglichſt ſtark durchwurzelten, bei dem Ausheben und Transporte nicht zerfallenden Ballens, um den Baum in dem erſten Jahre ſeiner Verpflanzung genügend zu ernähren und deſſen Exiſtenz bis zur Zeit verſtärkter Wurzelbildung zu ſichern. Jede Vorſchulung bedarf aber, je nach der Größe derſelben, der Zeit von mehreren Jahren. Der Transport ſolcher Bäume erheiſcht große Vorſicht und noch bedeutendere Koſten, wenn der Ort der Schulung ſich nicht in größter Nähe befindet. Beiden Bedingungen kann am Ende noch entſprochen werden, wenn es ſich nur um geringere Menge von Exemplaren handelt, gar nicht aber oder nur mit dem Aufwand unverhältnißmäßig großer Geldopfer, ſobald es ſich um die Beſchaffung von Hunderten ſolcher vorgeſchulter Bäume innerhalb weniger Jahre handelt, wie dies bei der Bepflanzung der Ringſtraße der Fall war. Vorgeſchulte Stämme, von der Höhe, wie ſie zum Zweke baldigen Schattengebens benöthigt werden, und in ſo großer Anzahl, als man ihrer bedurfte, beſizt jedoch kein Züchter im weiteſten Umkreis von Wien. Solche ſich zu beſchaffen war thatſächlich eine Unmöglichkeit und wird es bleiben, ſo lange man ſich nicht entſchließt, eine zu dieſem Zweke eingerichtete Baumſchule zu erwerben, da aus ſehr nahe liegenden finanziellen Gründen kein Handelsgärtner ſich bewogen finden dürfte, hunderte von Bäumen vorzuſchulen, für welche er ihres höheren Preiſes wegen nur einen verhältnißmäßig geringen Abſaz findet. Der Stadtgärtner war deshalb genöthigt, ſich ungeſchulte Bäume zu verſchaffen, wo er nur welche von dieſer Stärke zu annehmbaren Preiſen fand.

Wie viele ſolcher Bäume, wenn ſie aus größerer Entfernung bezogen werden, bis zu ihrer endlichen Verpflanzung bei aller Obſorge in der Zwiſchenzeit zu leiden haben; wie ſpät ſie anfangen friſche Saugwurzeln zu treiben und wie ungenügend ſie, ſelbſt unter den vortheilhafteſten Boden- und klimatiſchen Verhältniſſen, weit über ein Jahr durch leztere ernährt werden können, iſt eine ſo bekannte Thatſache, daß man ſich weit mehr über deren Vermögen, ſo lange auszudauern, als über deren Abſterben wundern ſollte. Treten nun nach allen dieſen unvermeidlichen Schädigungen der Bäume gleich im erſten und zweiten Jahre nach ihrem Verſetzen und ihrer wiederbegonnenen Entwikelung noch andere, weit ſchwerer und empfindlicher auf ſie einwirkende Momente hinzu, ſo

muß man sich, je nach der Stärke, Dauer und Allgemeinheit ihrer Wirkung, bei einigen Tausenden immerhin auf einen Verlust von 10 bis 15 Perzent derselben innerhalb eines Zeitraumes von fünf Jahren gefaßt machen, denn der Tod tritt nicht immer rasch in auffälliger Weise, sondern oft nach jahrelangen fruchtlosen Bemühungen des Organismus, sich zu erhalten, ein. Ein vorgeschulter Baum widersteht dagegen den ungünstigsten klimatischen und Bodenverhältnissen weit besser und erholt sich, beschädigt, bei einiger razioneller Pflege auch weit leichter und sicherer als ein ungeschulter.

Ungenügende Lüftung des Bodens. Einen wesentlichen Faktor des Gedeihens eines freistehenden, aller Unbill der Witterung ausgesezten, mit seinen Wurzeln häufig in einen seiner Ernährung wenig zusagenden Grund eindringenden Baumes bildet die Lokerung des Grundes um seinen Stamm auf größere Entfernung und beträchtlichere Tiefe. Sie bleibt in Städten mit gepflasterten Straßen und hart gestampften Wegen immer eine ungenügende, man mag machen, was man will, da aus anderweitigen Rükſichten die nöthigen Aufgrabungen um den Stamm (Scheiben-Bildung) einen größeren Durchmesser nicht überschreiten können, und das Ziehen hinlänglich tiefer Bewässerungsgräben längs einer Allee selbstverständlich unstatthaft erscheint. Beide Arten von Aufgrabungen des Bodens bezweken die chemische Zerlegung des Bodens durch die atmosphärische Luft und das aufgefangene Wasser. Beide Lösungsmittel können unter den gegebenen Verhältnissen aber nur sehr unzulänglich, ersteres zumal nur im geringen Umfang und auf noch geringere Tiefe, lezteres unter Umständen sogar schädlich wirken.

Eine weitere, damit im ursächlichen Zusammenhange stehende, jedem Gärtner längst bekannte Erfahrungssache ist die mit zunehmender Tiefe rasch abnehmende Ernährungsfähigkeit eines jeden, auch sonst noch so gut gearteten Bodens, während eine tiefe und oft wiederholte Durchwühlung derselben allein schon genügt, einen sehr mittelmäßigen Grund zu verbessern und kulturfähig zu machen. Je weniger nun Luft und Wasser in einen mit Bäumen bepflanzten, dabei aber ringsum mit Steinen förmlich gepanzerten Boden eindringen können, um so schwerer fällt es diesen, sich später genügend zu ernähren, so wie sich ihre Wurzeln einmal verlängern, r auf den sogenannten todten Grund im Umkreise der Sezgr stoßen. Man gewahrt deshalb häufig, daß Bäume, welche mehr Jahre hindurch kräftig vegetirten, mit einem Male Anzeichen ginnender Gipfeldürre zeigen und frühzeitiger eingehen als andr

Die Bildung größerer, mit guter Erde gefüllter Sezgruben reicht zur Beseitigung dieses Uebelstandes deshalb auch nichts weniger als vollkommen aus, sondern verlangsamt bloß den einmal eingeleiteten Prozeß des Niederganges. Wie weit demselben gründlich zu begegnen ist, soll dort, wo von den gegen das häufige Absterben der Bäume auf der Ringstraße zu ergreifenden Mitteln die Rede sein wird, besprochen werden.

Beschädigung der Bäume. Daß Beschädigungen aller Art, theils aus Muthwillen, theils aus Fahrlässigkeit, namentlich durch Fuhrleute entlang der Bauführungen an der Ringstraße vorkommen, ist Thatsache und ihre Häufigkeit eine so bedeutende, daß Herr Hofgärtner Maly geneigt ist, das Eingehen so vieler Bäume hauptsächlich auf ihre Rechnung zu sezen. Und in der That findet man nur selten einen Baum daselbst, der nicht deutliche Spuren mehrfacher Verlezungen von größerer oder geringerer Stärke zeigte. Es sind aber nicht immer mechanische Beschädigungen allein, welche die Vegetation der davon getroffenen Bäume mehr oder minder empfindlich zurüksezen, sondern auch chemisch auf die Wurzeln schädlich einwirkende. Dahin gehören vor Allem die oft Tag für Tag sich wiederholenden Verunreinigungen der Scheiben und des Stammes durch frischen Harn von Menschen, Pferden und Hunden. Sie wirken erfahrungsmäßig um so schädlicher, je jünger ein Sezling ist und je oberflächlicher noch seine Saugwurzeln liegen. Namentlich sind dieser Art von Beschädigung die an Kreuzungspunkten der Straßen und an Baustellen befindlichen Bäume ausgesezt.

Als ein weiteres, chemisch auf die Wurzeln der Bäume einwirkendes und das rasche Absterben derselben herbeiführendes Agens wird das Ausströmen von Leuchtgas aus den Röhren der Gasleitung von dem Herrn Stadtgärtner bezeichnet. Nachdem jedoch von Seite der kompetentesten Chemiker und Pflanzenphysiologen keinerlei positive und über allen Zweifel erhabene Aussprüche für die Schädlichkeit oder Unschädlichkeit dieses Gases auf die Vegetation der Wurzeln vorliegen und die vorangeführten Schädlichkeiten in ihrer Kombinazion allein schon genügen, das häufige Absterben der Bäume auf der Ringstraße zu erklären, so kann von diesem zur Zeit noch problematisch schädlich wirkenden Momente vorläufig abgesehen werden.

Wahl der zur Nachsezung empfehlenswertheſten S:ten. Indem der Grund des häufigen Absterbens der Bäume i cht in der unpassenden Wahl der Art, sondern in einer Kombi- i zion von allgemein schädlichen Faktoren liegt, welche zu beseitigen

der Mensch theils gar nicht im Stande ist, theils nur allmälig (allerdings mit Aufwendung von bedeutenden Geldmitteln) zu bekämpfen vermag, kann es sich nur darum handeln, ob man an einer strikten Durchführung der bestehenden Anlage durch die gewählten Baumarten festhalten oder durch Einfügung anderer sie unterbrechen oder die bestehenden mit der Zeit gegen andere vertauschen solle. Die Kommission erklärt sich mit der anfänglich getroffenen Wahl der Baumart unbedingt einverstanden.

Sie entscheidet sich deshalb für die möglichst einheitliche Durchführung der bestehenden Anlange uud dem zu Folge für die Auswechslung der abgestorbenen oder später noch absterbenden Ailanthusstämme gegen die von Platanen. Sie hat nichts gegen das Verbleiben aller anderen auf der Ringstraße hie und da in Ermangelung von Platanen verwendeten Baumarten, wünscht sie jedoch im Falle ihres Eingehens durch leztere ersezt, und könnte nur in dem Fall, als an den den Stürmen am meisten ausgesezten Lokalitäten Platanen und Ailanthen ungeachtet aller darauf verwendeten Sorgfalt nicht gedeihen sollten, die Akazie allein noch empfehlen.

Erhaltung und Schuz der Bäume. In dieser Beziehung muß die Kommission, zurükgreifend auf das sub I 2 und Erläuterung hiezu Gesagte, bei dem Ersaze der abgestorbenen und später absterbenden Bäume

1. auf das Nachdrüklichste die Wahl von rechtzeitig vorgeschulten Stämmen empfehlen, da solche unter allen Verhältnissen am leichtesten und besten fortkommen.

2. Sich für die Verwendung der von Herrn Hooibrenk zuerst vorgeschlagenen und seither an verschiedenen Orten mit dem besten Erfolge ausgeführten Luftdrainage aussprechen. Sie gründet sich auf die Theorie der Bodenzerlegung durch die Atmosphäre in größerer Tiefe mittelst eingelegter, unter sich verbundener und nach außen mit der Atmosphäre kommunizirenden, mit Spalten versehenen Thonröhren, durch welche dem Boden nicht bloß Luft in größerer Menge zugeführt, sondern auch bei der Bodenzerlegung sich entwikelnden Gasen ein leichterer Abzug verschafft wird. Sie empfiehlt sich außerdem noch dadurch, daß bei mageren Bodenarten den Wurzeln auf weiteren Umkreis Nahrung durch Wasser und aufgelösten Dünger zugeführt werden kann. Die Luftdrainc sollte daher bei allen Neusäzen, namentlich bei Verwendung ni vorgeschulter Bäume, bei allen durch nachträgliche Bodenreguliru zu hoch angeschütteten Stämmen, allen kümmerlich vegetirend oder stark beschädigten Bäumen, wenn thunlich sogleich, bei d

bis jezt gefund ſcheinenden nach und nach in Verwendung kommen. Sollte man aus irgend einem Grunde Anſtand nehmen, dieſen Antrag in größerem Maßſtabe auszuführen, ſo wäre im Einvernehmen mit Herrn Hooibrenk die Luftdrainage an verſchiedenen Punkten der Ringſtraße bei neu zu ſezenden, ſchadhaften, ſchlecht und gut vegetirenden Bäumen durch den Herrn Stadtgärtner zu verſuchen.

3. Zum Schuze der Bäume gegen äußere Verlezungen übergehend, erſcheint die Herſtellung von Schuzgittern einfachſter Art aus drei Eiſenſtäben mit Ringen und Drahtverflechtung als unerläßlich, namentlich bei den an Kreuzungsſtellen der Straßen befindlichen Bäumen.

4. Ebenſo wichtig wäre die Einrahmung von drei Barrièreſtöken zwiſchen je zwei Bäumen, beſonders in der Nähe von Bauſtellen, um das Durchfahren der Materialwaaren und die dadurch bewirkten namhaften Beſchädigungen zu verhüten.

5. Wäre die Anſtellung von wenigſtens zwei Baumwärtern auf der Ringſtraße wärmſtens zu empfehlen.

5. Eine Verſchärfung der Geſeze gegen den Baumfrevel und ſtrenge Handhabung derſelben dringendſt angezeigt.

Bericht des Handelsgärtners Daniel Hooibrenk.

Es ſind in den Alleen der Ringſtraße deshalb ſo viele Bäume ausgeblieben, weil die Anpflanzungen unter verſchiedenen Modalitäten und unter überſtürzter Eile geſchehen ſind; ferners weil das Herbeiſchaffen der Bäume mit großen Schwierigkeiten verbunden war, indem ſelbe aus verſchiedenen Ländern, Orten und Breitegraden bezogen wurden, und die Bäume ſelbſt, theils durch den Transport, ſowie die Fröſte unterwegs, als auch durch das lange Herausliegen aus der Erde in ihrem Pflanzenleben geſtört wurden.

Die Einwirkung der Sonnenſtrahlen auf die nakten Baumſtämme, die aus geſchloſſener Maſſe kommen und nun dieſen Strahlen exponirt werden, verurſacht eine der regulären Saftbewegung entgegengeſezte Wirkung in den Bäumen und iſt deshalb für dieſelben ſehr nachtheilig; wenn der Baum ſich endlich einmal eine harte Rinde geſchaffen hat, dann ſind dieſe Nachtheile weniger fühlbar.

Auch die fortwährenden Stürme, denen unſere Bäume ausezt ſind, tragen dazu bei; jedoch einer der Hauptpunkte, der htheilig auf die friſch geſezten Bäume in Wien einwirkt, ſind te Frühjahrsfröſte, weil bereits die friſch gepflanzten Bäume Vegetation ſind, und dieſes iſt ſehr oft die Urſache, daß

derlei Bäume, die durch einen solchen Frost gelitten haben, des Todes sind.

Trokene Luft und nicht hinlänglich in derselben aufgelöster Wasserstoff hindert die frischgepflanzten Bäume, so lange sie noch nicht Wurzel gefaßt haben, in ihrer Thätigkeit und dieses sind die Ursachen des Mißlingens.

Jeder Baumschulbesizer trachtet immer den besten und feuchtesten Grund für seine Bäume zu erhalten, um dadurch so schnell wie möglich verkaufbare Bäume zu erhalten; solche Bäume sind dann, auf die Ringstraße gebracht, sehr empfindlich.

Es gibt sehr wenige Gegenden, in denen die Verschiedenheit zwischen Thermometer und Hydrometer so groß ist wie in Wien.

Die Kräfte und die Säfte, die in den frisch gepflanzten Bäumen sind, mit denen sie sich Wurzel und Blätter schaffen sollen, werden von der trokenen Luft aufgezehrt und in der vulgären Sprache nennt man das „Winddürre".

Kein Baum soll ohne 1—2jährige Vorschule auf einer Straße gesezt werden.

Wir haben zwei Manieren von Vorschulen.

Die schnellste Manier ist, daß man Bäume, die zum Aussezen bestimmt sind, im Frühjahre in große, grobgeflochtene Körbe, oder in von alten Brettern zusammengesezte Holzkisten stellt, die proporzionel nach der Größe der Bäume sein müssen; wenn man diese Bäume ferners hinter eine Mauer oder eine eigens hergerichtete Bretterwand, die mit einem leichten Holzdache versehen ist, gegen Norden stellt, was bloß in Nächten, in denen der Gärtner Frost fürchtet, angewendet wird, um das Zurüktreten der ersten Begetazion zu verhindern. Man kann die Wurzelbildung noch mehr befördern, durch einige Grade von Wärme, die unter diesen Kisten künstlich durch Dünger und altes Laub erzeugt werden. Dann lassen sich diese Bäume durch Besprizen immerwährend feucht halten, so daß die trokenen Winde, die in Wien so vorherrschend sind, nicht mehr schädlich einwirken. Ende Juni werden die Bäume sammt Kisten oder Körben auf ihre bestimmten Pläze, wo sie wachsen müssen, hingestellt.

Die zweite Manier ist: daß in einer Vorschule hinlänglich Plaz ist und die Erde so hergerichtet ist, daß die Bäume in einer proporzionellen Entfernung von 4—6 Schuh bestehend, so lange bleiben können, bis eine hinlängliche Holz- und Wurzelbildung schaffen ist. Diejenigen Bäume, die zum Versezen bestimmt s werden umgegraben und die Erde dann wieder zugeschüttet. den Versezungen von Bäumen soll man vom Binder „Fußdaub mit eisernen Schrauben machen lassen, selbe um die ausgegrabe

Bäume anbringen, und so den Baum sammt Erde herausheben und ihn so versezen; wenn er auf seinem bestimmten Plaz steht, entfernt man diesen Transportapparat wieder.

Meine durch 36 Jahre in Wien gemachten Erfahrungen haben mir gezeigt, daß Anpflanzungen, im Herbste auf öffentlichen Wegen und Straßen vorgenommen, mit viel Gefahr verbunden sind, weil die Kälte gerade hier in Wien nie im Voraus zu bestimmen ist. 10 Grad Kälte mit Wind sind für einen frisch gepflanzten Baum der Tod.

Für Wien ist nur die Frühjahrspflanznng auf öffentlichen Wegen und Straßen mit Vortheil ausführbar. Sollten jedoch die Anpflanzungen mit Bäumen, die nicht nach einer der zwei oben angeführten Normen vorgeschult sind, geschehen, so müssen diese Bäume, die man im Frühjahr pflanzen will, im Herbste ausgegraben und so eingewintert werden, daß weder Stamm noch Wurzel Schaden leiden, weil durch diese Methode jeder Baum in seiner Frühjahrsvegetazion zurükgehalten wird, und man ihn pflanzen kaun, wenn die Temperatur mild genug ist; die Bäume, die aus Italien kommen, so wie die von Pest und Ofen, sind den Wiener Bäumen in der Begetazion um 14 Tage voraus, dies ist meine durch Erfahrnng erprobte Ansicht, und ich rathe Niemandem, auf öffentlichen Plätzen und Straßen ohne diese Vorschulen Bäume zu sezen.

Die Begehung der Ringstraße hat mir ein solches Bild der jezt bestehenden Anpflanzungen von Ailanthus und Platane gegeben, daß nach meiner Ansicht die Stadt Wien diese Bäume nicht durch andere Baumgattungen ersezen soll, und die ausgestorbenen und zu Grunde gegangenen durch dieselbe Gattung wieder zu ergänzen sind, da der größte Theil der gepflanzten Bäume, seit der Zeit ihres Bestandes, wohl mit Bestimmtheit hoffen läßt, daß sie das Resultat, das die Residenz von diesen zwei Baumgattungen erwartete auch erreichen werden.

Ich kaprizire mich auf keine bestimmte Baumgattung; die Hauptsache für eine Residenzstadt wie Wien ist, daß bei derlei Straßenbepflanzungen angenehmes Grün in Verbindung mit wohlthätigem Schatten ins Auge gefaßt werde.

Der Schönheitssinn ist immer an gewisse Formen gebunden. Durch das Dazwischensezen von anderen Baumgattungen wird Schönheitssinn gestört, weßhalb man diese schadhaften Stellen der Ringstraße nur durch Ailanthus und Platane ersezen soll, it so die Symmetrie wieder hergestellt werde.

Auch hat die Umgehung mir gezeigt, daß die Begetazion der me, in verschiedenen Lagen um die Stadt, in Folge von Grund

und Boden, einer verschiedenen Entwiklungskraft unterworfen ist, indem die eine Anpflanzung höher, die andere tiefer liegt; z. B. vom Künstlerhaus bis an den Donaukanal sieht man deutlich, daß die Vegetazion in Folge des Winterwassers günstiger ist, als auf trokenen Stellen.

Die Ursache des Absterbens der bereits bestehenden Bäume, war es nicht Muthwille von Menschenhand oder eine in nächster Nähe geplazte Gasröhre, ist nach meinen Studien und praktischen Erfahrungen nur dem Mangel an atmosphärischer Luft zuzuschreiben, die nicht hinlänglich in die Erdschichte hineindringen kann. Das ist eine Folge der festgetretenen und festgefahrenen Erde, und bewirkt, daß die organischen Stoffe verkohlen und die unorganischen Stoffe sich nicht lösen lassen und daß außerdem die organischen Stoffe soviel Potenzen von Säure annehmen, daß die Pflanzung zu Grunde gehen muß.

Von 1—22″ dringt die atmosphärische Luft hinein und die Stoffe werden so aufgelöst, daß die Saugwurzeln sie mit Begierde aufnehmen.

22—24″ bilden die organischen Stoffe hier in Folge Mangels an atmosphärischer Luft Essigsäure.

44—88″ treten höhere Potenzen von Säure ein.

88—176″ und 176—352″ sind die höchsten Potenzen und sind nicht nur schädlich, sondern wirken sogar tödtlich auf die Pflanzen ein.

Diese Skala ist geschrieben für zusammengestoßene und zusammengefahrene Wege und Straßen.

In Folge dieser meiner Erfahrungen habe ich auch die drainage atmosphérique als Methode aufgestellt.

In der „Neuen Freien Presse“ (Abendblatt vom 20. November 1871) steht unter den Miszellen aus Land- und Forstwirthschaft Folgendes:

„Einfluß der Drainage ꝛc.“ „Um über den Einfluß der Drainage in trokenen Jahrgängen Erfahrungen zu sammeln, hatte der bekannte englische Agronom Morton sich an eine Re von Landwirthen gewendet mit dem Ersuchen, ihm ihre Be achtungen in dem trokenen Jahre 1868 mitzutheilen. Die zahlreich Antworten sind in dem Journal of the Royal Agricultural Soci abgedrukt worden. Mit wenigen Ausnahmen ist das Resultat

Beobachtungen, daß gut drainirtes Land die Dürre weit besser überstanden und größere Ernte gebracht hat, als schlecht oder gar nicht drainirtes und weniger tief bearbeitetes Land. Die Berichte stammen aus allen Theilen des Landes und widerlegen auf das entschiedenste die neuerdings hin und wieder vertretene Ansicht, daß drainirtes Land in trokenen Jahren am meisten von der Dürre litte."

Um nun das Wachsthum und Gedeihen der jezt bestehenden Bäume auf der Ringstraße nach meinem Belieben zu befördern, proponire ich die Legung von Luftröhren, und zwar in einer Tiefe von 4—6', je tiefer desto besser, in einem Kreis um den Baum. Dieses System besteht in der Legung von Thonröhren, in Verbindung mit einem aufrechtstehenden, gußeisernen Rohre von 3—4' Höhe. Das gußeiserne Rohr steht auf einer kleinen Oeffnung, die aus Ziegelsteinen gebildet wird, und diese Oeffnung hat den Zwek, daß, wenn aus Muthwille etwas in die Röhre geworfen wird, dasselbe sich leicht durchstoßen läßt, und in den kleinen Raum hineinfällt. Die gußeiserne Röhre braucht nur 2—3" Durchmesser zu haben, alte gußeiserne Röhren sind auch hiezu verwendbar.

Dieses gußeiserne Rohr wird hauptsächlich benüzt, um das Ausströmen der angehäuften Gase und das Zuströmen der atmosphärischen Luft zu befördern, ferner um die Bäume hinlänglich naß zu erhalten, um den Saugwurzeln größere Quantitäten Wasser zuführen zu können, ferners um Bäumen, die in solch' eingeschlossenen Räumen stehen, wie es in den Alleen auf der Ringstraße und den Stadtkulturen der Fall ist, sobald der Aufseher sieht, daß diese Bäume sich nicht gehörig durch Blatt- und Holzbildung entwikeln, in Wasser aufgelösten Dungstoff durch die gußeiserne Röhre zuzuführen, so daß man einen vollendeten Baum in einer Quadratklafter Grund und Boden vollständig dadurch erzielen kann.

Wasser, Luft, Licht und Dungstoff sind die 4 Elemente, aus denen Holz und Blätter geschaffen werden.

Der weltberühmte französische Gelehrte Arago ist einer von denen, die sich am meisten mit der Analyse der atmosphärischen Luft beschäftigt haben, um bestimmen zu können, was die Luft für einen Einfluß auf das ganze Thier- und Pflanzenleben ausübt. Er stellte den Saz auf:

„Wenn der Geist des Menschen so weit kommt, die atmo-
rische Luft nach Belieben in die Erde zuzuführen, so ist das
je Problem gelöst."

Dr. Ed. Lukas, Direktor des pomologischen Institutes in Reutzen, schreibt unterm 10. Juni 1869 an die Herren Fichtner Sohn in Azgersdorf unter Anderem Folgendes:

„Seine (Daniel Hooibrenk's) Bodenlüftungstheorie ist von unberechenbarer Tragweite, ohne daß er ihre eigentliche Bedeutung recht gekannt hätte."

Die tausend Versuche und langjährigen Beobachtungen, die ich um Wien herum machte, haben mir folgendes Resultat geliefert:

Selbst bei den heißesten Sommertagen, die wir haben, zeigen Instrumente mit Quekfilber in die Erde gestellt, unter zirka 22" keine Veränderung der Tagestemperatur mehr an.

Dagegen zeigt im Monat November durch einige Tage das Quekfilber erst in der Tiefe von zirka 18' Differenzen an; dieselbe Erscheinung ist im Monate März, im übrigen Theile des Jahres bleibt es bei 22".

Diese Beobachtungen beziehen sich bloß auf gewöhnliche Bodenbeschaffenheit.

Alle Saugwurzeln der Pflanzen, die im Luftkreise von zirka 1—22" existiren, sind solche, die nährende Stoffe aufnehmen und die Vegetazion befördern.

Die tiefer laufenden Wurzeln sind gewöhnlich solche, die feuchte Stellen, nämlich Wasser suchen, und in Folge tiefer Wurzelfassung das Gleichgewicht des Baumes erhalten.

Fichtner in Azgersdorf schreibt am 15. September 1871 an Daniel Hooibrenk:

„Ich habe erst vor Kurzem in den „Frauendorfer Blättern" sehr günstige Berichte von einem Gärtner über die Luftdrainage gelesen.

Im Mai war ich in Czernahora nächst Brünn, bei Graf Fries, um seine Wiesenanlagen zu sehen, dort fand ich zur großen Ueberraschung und Freude vom Culturingenieur Toussaint aus Görliz neben den Wasserdrainsträngen, auf einer erhöhten Wiesenparzelle Luftdrainröhren. Ich habe im vorigen Jahre, da Herr Toussaint mich hier besucht hatte, ihm Alles, was ich über Luftdrainage 1859 bekannt gemacht hatte, übergeben. Sie wissen, daß Sie von den Mitgliedern der Landwirthschaft damals ins runde Haus geschikt wurden."

Nirgends findet man so wohlfeile und so reichhaltige Nahrungsstoffe zu einem günstigen Resultate bei der Anpflanzung von Bäumen als in der Residenzstadt Wien selbst.

Je reicher die Composterde an verschiedenen Elementen desto üppiger und schneller wird dadurch eine Holz- und Blattbildu geschaffen.

Wenn ein Baum ausgestorben ist oder erst gesezt wird, soll der Grund mit Stoffen, deren ich gleich erwähnen werde, n

angefüllt werden, und zu diesem Zweke ein löblicher Gemeinderath eigene Depots anlegen lassen, wo solche Stoffe ohne Störung und Nachtheil für die Bevölkerung deponirt und präparirt werden können.

Alter Kalk, verfaulte Ziegelstüke von alten Bauten, verbrannte Thonerde, sowie alle verbrannten Holztheile, anderes verbrannte Materiale, Asche ꝛc. sind Sachen, die billig zu haben sind und außerordentlich zur Entwikluñ beitragen.

Diese Stoffe sind hauptsächlich dazu bestimmt, um sie 1—$1^1/_2$' dik in die neuen Löcher unten hinein zu geben; sie dienen als Entwäs-serungssystem, und es halten sich die Saugwurzeln gerne in solchen Zwischenräumen auf.

Die verbrannte Holzkohle übt eine besonders gute Wirkung auf die Vegetazion der Pflanzen aus.

Auch kann man mit sehr viel Vortheil solche Mineralienabfälle aus Fabriken, wo Eisen und andere Metalle gehobelt und polirt werden, hiezu verwenden.

Eisenzink und andere derartige Abfälle wirken, mit Holzkohle vermengt, galvanisch und elektrisch zum Zersezen der Wasserstoffe und unorganischer Stoffe. Auch bekommt man hinlänglich aus Fabriken Abfälle von Schafwolle; diese wirkt ebenfalls elektrisch; Abfälle von altem Leder werden von den Bäumen mit großer Begierde aufgezehrt; Hornspäne, Knochenspäne von Drechslern ꝛc. sind von besonderem Werthe; selbst eine Mischung von Gassenkehricht ist, wenn er in Composterde aufgelöst wird, vortheilhaft zu verwenden.

Ochsenblut, alles Blut aus Schlachthäusern ist prima Qualität.

Auch aus den Senkgruben läßt sich nach Entfernung des üblen Geruches durch Desinfekzion die Masse vortheilhaft verwenden.

Wenn einmal solche Composthaufen gut vorbereitet sind, so läßt man je nach Bedarf 3—4 Gährbottiche machen, füllt selbe mit Compost zur Hälfte an, die andere Hälfte füllt man Wasser nach, läßt es einige Tage stehen, bis Alles in Gährung tritt, sodann gibt man zu 1 Maß dieser Mischung 10 Maß Wasser, welches sodann durch die gußeißerserne Röhre hineingegossen wird.

Wenn man die Vegetazion der Bäume noch weiter treiben will, so ist der Chilisalpeter, aufgelöster Guano, fein gemahlenes Knochenmehl und Kuhmist in kleinen Quantitäten beizumengen.

Wenn diese gegährte Mischung heiß gemacht wird, so wirkt e auf die Pflanzung augenbliklich ein; jedoch darf diese Mischung cht über 30° R. Wärme haben.

Wenn die Bevölkerung einmal sieht, wie sich diese Stoffe alle rwenden lassen, so wird die vortheilhafte Verwerthung derselben für en Menschen einleuchtend sein, und diese bis jezt verschrieenen

Stoffe und Abfälle einen höheren Marktpreis erhalten, als sie jezt haben.

Bei der Wahl von Bäumen für die Residenzstadt Wien, um schöne Alleen und Anpflanzungen zu erhalten und zugleich den Gesundheitszustand der Bevölkerung nicht außer Acht zu lassen, sind wegen unserer schlechten klimatischen Verhältnisse nur solche Bäume zu empfehlen, die in nächster Nähe von Wien in Exemplaren existiren, die den Winter 1829 auf 1830, in welchem Jahre bekanntlich einer der strengsten Winter dieses Jahrhundertes war, sich erhalten haben und in gesundem Zustande sich befinden.

Ich werde nun bei allen Bäumen, die ich für die Residenz empfehle, die Licht- und Schattenseiten bemerken.

Der Roßkastanienbaum ist gewiß ein ornamentaler Baum, und wenn er Alles, was er wünscht, findet, durch seinen Blätterreichthum und seine schöne Blüthe eine Zierde. Was sein Holz als alter Baum anbelangt, so hat es den geringsten Werth sowohl als Möbel- wie als Brennholz. Der Kastanienbaum macht nur einen einzigen Holztrieb im Frühjahr; er erhält in seinen Aesten jährlich nur 4—6" Verlängerung, so daß man leicht berechnen kann, wie lange er braucht, bis er den gewünschten Schatten gibt.

Er schwizt an seinen Holzknospen und Laub einen klebrigen, theerartigen Saft aus, so daß in Straßen, wo es viel staubt, er auch diesen Staub weder durch Wind noch Regen mehr los wird, und er schon im August braune Blätter hat; eine Erscheinung, auf welche sich Jedermann bei den alten bestandenen Alleen entsinnen wird, er hat jedoch das Gute, daß er von Ungeziefer frei ist.

Ob der Kastanienbaum roth- oder weißblühend ist, sein Charakter bleibt immer gleich.

Die abendländische Platane, von Natur ein Riesenbaum, gibt viel Schatten, und ist einer von denjenigen Bäumen, die am schnellsten wachsen in Europa. Er wechselt im gesunden Zustande regelmäßig jedes Jahr seine alte Rinde gegen eine neue aus, und ist wie der Kastanienbaum ebenfalls von Ungeziefer frei.

Im Verlaufe der Blattbildungs-Vegetazion verliert er die wollige Haut vom Blatte und hat nur ein glatt glänzendes Blatt, was beim mindesten Wind und Regen wieder staubfrei ist.

Nicht jeder Baum heilt eine zufällige Beschädigung so schnell, als die Platane, was als ein großer Vortheil für auf öffentlichen Straßen gesezte Bäume angesehen werden muß.

Er läßt sich in zwei Formen gut erziehen, entweder breit wachsend,

oder pyramidalförmig; auch kann man ihn in seinen alten Tagen auf eine gewisse Höhe zurükfezen, und eine neue Grundbildung schaffen.

Was mich noch mehr zu den Platanen hinneigt, ist, daß in einigen südlichen, morastigen und sumpfigen Gegenden, die vor 40—50 Jahren nicht bewohnbar waren, weil die Leute durch Fieber und Typhus dezimirt wurden, so daß man Grund und Boden abandonnirt hat, durch zufällige Pflanzung dieses Baumes, der sich außerordentlich, entwikelte und vermehrte, die ungesunden Ausdünstungen aufgezehrt wurden, was für eine Stadt wie Wien, sicher ein Hauptpunkt ist: deshalb empfehle ich die Platane.

Nebenbei bemerke ich, daß dieser Baum, ob er nun in Licht oder Schatten steht, immer in den schönsten Exemplaren von mir angetroffen wurde.

Nur einen Fehler hat er, der sich jedoch nur auf einige Tage beschränkt, nämlich, daß er in den Luftorganen einen Kizel verursacht, u. z. durch das Abschieben der wolligen Haut von den jungen Blättern; jedoch habe ich diese Wirkung nur in jungen Baumschulen bemerkt und dürfte dieselbe auf öffentlichen Straßen und Wegen nicht fühlbar sein.

Der Götterbaum ist einer der werthollsten Bäume, die aus Japan nach Europa eingeführt wurden.

Er ist der einzige Baum, der eine so große, schön befederte tropische Blattbildung vorstellt, schnell wächst, reichen Schatten gibt, keinen Insekten unterliegt, die strengsten Winter Europas durchgemacht hat; sein Holz hat großen Werth für Tischler, auch widersteht kein Holz in der Erde so lange der Fäulniß, als das dieses Baumes, er hat seine größte und stärkste Entwiklung im Schatten und Halbschatten; daß er etwas später grün wird, als andere Bäume, ist kein Nachtheil, weil in Wien im Monat Mai die Nachtfröste noch vielen Schaden anrichten; das Blatt des Ailanthus, wenn es in seiner Jugend zerrieben wird, riecht wohl etwas nach Unschlittfette, in der freien Luft jedoch ist dieses nicht bemerkbar. Nach meinen gemachten Beobachtungen erfriert nur die einjährige Spize dieses Baumes, bei zweijährigen ist es mir nicht vorgekommen.

Die großblätterige Linde (Tilia grandifolia) ist unstreitig ein prachtvoller Baum durch seine pyramidale Form, spendet durch sein Laub viel Schatten, durch seinen Duft einen angenehmen gesunden Geruch in der Zeit seiner Blüthe; jedoch hat dieser Baum das eine Unangenehme, daß sein Blatt eine kleine fettige Anlage hat, so daß sich jeder Staub auf ihm anseżt, und hauptsächlich bei trokenen Winden, wenn nicht hinlänglich Wasserstoff in der Luft aufgelöst ist, er von kleinen, mit freiem Auge kaum bemerkbaren gelbröthlichen

Spinnen ganz bedekt wird, die so schädlich einwirken, daß die Linde Anfangs August blattlos dasteht, wie sich Jedermann bei den bestandenen Lindenalleen auf dem Glacis erinnern wird.

Der alte Handelsgärtner Rosenthal ist deshalb immer angegriffen worden, es war jedoch nicht seine Schuld, sondern Mangel an Wasserstoff in der Luft, in Folge dessen sich die Spinne so sehr verbreitet.

Es ist dies auch eine Folge des langsamen Wachsthums auf öffentlichen Straßen.

Die Tilia alba (weiße holländische) und die amerikanische großblättrige Linde sind beide Prachtbäume und etwas weniger empfindlich als unsere österreichische Steinlinde.

Die kanadische Pappel ist einer der schnellsten und üppig wachsenden Bäume, die uns zu Gebote stehen, denn er gibt schnelles Grün und einen baldigen Schatten; auch sein Holz hat einen höheren Werth als andere Pappelarten; in Frankreich existiren seit einigen 40 Jahren die größten Anlagen von solchen Bäumen. Das Holz der Pappel läßt sich am Dünnsten schneiden, und bei Verwendung dieses Holzes zu Kisten bekömmt es beim Einschlagen der Nägel weder Sprünge noch Risse, was eine Folge des feinen Zellengewebes ist; auch wird dieses Holz zu Fußböden verwendet und ist im Vergleiche gegen andere Holzarten das leichteste beim Versenden zum Transporte.

Die kanadische Pappel sollte nach meiner Ansicht bei ganz neuen Anpflanzungen, die ein löblicher Gemeinderath anlegen will, in so weit die erste Rolle spielen, daß sie zwischen andern Bäumen, sei es die Platane oder der Ailanthus, immer dazwischen hineingesezt werde.

Erstens bleibt dieser Baum nie aus und stellt schon das 1. und 2. Jahr ein Bild her, ferners schüzt er andere Bäume vor Wind und Sonne, ist im Ankaufe sehr wohlfeil und braucht keinen besonders guten Grund, wie andere Bäume; wenn die übrigen Bäume so groß geworden sind, daß sie dem Zweke entsprechen, so entfernt man die Pappeln durch Umhaken wieder, indem sie den Zwek, für den Anfang schneller Grün und Schatten zu geben, erfüllt haben.

Die schlechte Seite dieses Baumes ist wohl, daß sich auf ihm gerne Raupen und anderes Ungeziefer in verschiedenen Formen und verschiedenen Zeitperioden aufhalten.

Die Pyramid-Pappel ist die schlechteste für Stadtkulturen; si gibt gar keinen Schatten, ist reich an Ungeziefer, hat das schlechtest. Holz und sobald einmal sein Wipfel dürr wird, geht er systematis zu Grunde.

Der Populus balsamea ist ebenfalls ein sehr schöner Baum, sein Blatt ist größer als das der amerikanischen Pappel, hat wenig Ungeziefer, kommt im dürrsten Boden sehr schön fort und hat sehr gutes Holz.

Die holländische Weißpappel (Populus alba) ist ebenfalls einer der schönsten Bäume, reichen Laubes, wächst sehr schnell und hat gutes Holz.

Populus macrophylla ist ebenfalls ein ausgezeichneter Baum, wächst schnell, leidet aber sehr an dem Bohrkäfer, der ihn oft schnell vernichtet; bei starken Winden springen seine Aeste sehr gerne ab.

Der Akazienbaum ist einer der verbreitetsten Bäume seit seiner Einführung in Europa. Sein schnelles Wachsthum in seiner Jugend, sein gefedertes Blatt, seine schöne weiße, wohlriechende Blüthe, dann daß er im dürftigsten, schotterigsten Boden wächst, sind Eigenschaften, welche ihn uns schäzenswerth machen. Nur im sumpfigen saliterigen Boden wird das Laub gelb und dürr; weil er aber überall wächst, so kann man ihn nicht als Zierde auf einer öffentlichen Straße in einer Residenz zum Pflanzen anempfehlen.

Das Holz des Akazienbaumes ist das einzige, das unter allen Holzarten, im grünen Zustande brennt. In der Luft und Erde hält es außerordentlich lange aus, ehe es fault. Als Wagnerholz ist es außerordentlich werthvoll. Kein Baum unter allen, die in Europa eingeführt worden sind, hat so viele Farben und Formen während seiner Blüthezeit und Blattbildung durchgemacht als der Akazienbaum.

Eine der werthvollsten dieser Varietäten ist R. macrophylla excelsa, mit großen, breiten Blättern, vollständig stachellos, und man kann sagen, daß er beinahe nochmal so schnell wächst als andere Arten.

Die Robinia bessoniana hat eine der prachtvollsten Blattbildungen für Alleepflanzungen.

Die Robinia Decaisneana hat sehr viel Laub, schnelles Wachsthum, rosa Blüthen, was für den Frühjahrsflor eine besondere Zierde ist.

Die Robinia pyramidalis stellt eine vollendete Pyramide vor, ist sehr reich an Blüthen und bildet eine der schönsten Baumsorten.

Dieses sind die Baumarten, die für die Residenz Wien besonders empfehlen sind, und es lassen sich diese Varietäten von Akazien f die jezt bestehenden Akazien im Frühjahre aufpelzen, so daß im erlaufe des Sommers eine neue Krone die alte erseżt. Die anderen rten sind alle so gebrechlich, daß sie dem Winde nicht widerstehen, d deshalb auf öffentlichen Plätzen und Straßen nicht anwendbar.

Gleditscha triacanthos ist ebenfalls ein Baum, der unser Klima vollständig aushält, von Ungeziefer frei ist, einen großen Umfang annimmt, glattes Blatt hat, das keinen Staub aufnimmt, jedoch den einen Fehler besitzt, daß er in Folge seines mageren Laubes nicht viel Schatten gibt; die Zunahme seines Wachsthumes ist von mittelmäßiger Art, sein Holz jedoch von guter Qualität.

Der gewöhnliche Nußbaum ist ein sehr schöner Baum reichen Laubes, hat eine gute Frucht und gutes Holz. Jedoch in den strengen Wintern der 40iger Jahre sind die ältesten Nußbäume in der Umgegend von Wien fast alle erfroren; er ist deshalb nicht zu empfehlen.

Der amerkanische Nußbaum ist einer der schönsten Bäume, die eingeführt sind, hat schönes gefedertes Laub, sein Holz ist so hart wie Ebenholz und wäre auf jeden Fall zu empfehlen, wenn nicht bei Anpflanzungen auf öffentlichen Straßen durch das Herabfallen seiner riesengroßen Nüsse, durch den Wind verursacht, für Passanten manche Unannehmlichkeiten zu befürchten wären; das Fallen des Laubes und der Frucht geschieht gewöhnlich zu gleicher Zeit, so daß man sehr leicht einen gefährlichen Fehltritt machen kann, indem die Frucht dieses Baumes eine Schale wie eine Pomeranze hat, die eigentliche Nuß aber so hart ist, daß sie kaum mit einer Hake zerschlagen werden kann.

Der amerikanische Tulpenbaum (Liriodendron Tulipifera) ist einer der schönsten Bäume, die aus Amerika in Europa eingeführt worden sind; er hat ein prachtvoll glänzendes Blatt und eine auf den äußersten Spizen wie Kandelaber aufgestellte wundervolle tulpenartige Blüthe.

Dieser Baum wird noch immer nicht so geschäzt, als er es in Wirklichkeit verdient; er liebt sandigen Boden, und wenn nun dieser Baum ein Loch von einer Quadratklafter Umfang bekommt, die gewöhnliche Erde mit weißem Flußsand gemischt wird, wenn er ferner zweimal so viel Wasser bekommt wie andere Bäume, so ist das hinlänglich zu seinem Gedeihen. Er ist frei von Raupen und anderem Ungeziefer und hat ein sehr festes, lederartiges Blatt, das der Wind nicht zerreißen kann.

Magnola acuminata. Ebenfalls einer der schönsten Bäume, die aus Nordamerika in Europa eingeführt wurden, der einzige Ba unter dieser Familie, der 28—29° Reaumur verträgt, hat ei prachtvolle pyramidale Form, ist reich belaubt, mit schwarzgrün Blättern, ist an den Endspizen der Aeste mit gelbgrünlichen, tulpe artigen Blüthen versehen, hat einen sehr feinen Geruch und verdien

dieſer Baum eine größere Verbreitung in der Reſidenz. Blatt und Holz hat einen feinen aromatiſchen Geruch.

Salisburia adianthifolia. Einer der ſchönſten und zierlichſten Bäume, die aus Japan in Europa eingeführt wurden; er gehört in die Familie der Nadelhölzer, wirft jedoch alle Jahre ſchön geſchlizte Blätter ab; ſein pyramidalförmiger Bau ſtempelt ihn zu einer der ſchönſten Zierden für Anpflanzungen; jedoch werden nur ſolche Exemplare ſchön, die aus Samen gezogen werden.

Dieſer Baum unterliegt keinem Ungeziefer, hat eine ſchöne Stammbildung, und wird ſein Holz in Japan ſehr geſchäzt.

Im botaniſchen Garten zu Schönbrunn ſind Exemplare von 60 bis 70 Jahren von beſonderer Schönheit. Dieſer Baum verlangt ſandigen Boden und mittelmäßig Waſſer.

Gymnocladus canadensis. Einer der ſchönſten Bäume, die aus Nordamerika in Europa eingeführt wurden. Er hat ein mittelmäßiges Wachsthum, nicht zu ſchnell und nicht zu langſam. Er hat unter allen in Europa eingeführten Bäumen das größte und ſchönſte Blatt, und iſt der einzige Baum in unſerem Klima, der ein doppeltgefedertes Blatt hat. Das Holz iſt hart und findet bei ſeiner Verarbeitung einen großen Anwerth; auch dieſer Baum iſt von Ungeziefer frei.

Fraxinus excelsior iſt ebenfalls ein Alleebaum, erreicht auf feuchten Stellen einen ziemlichen Umfang, wird wenig von Ungeziefer geplagt, und hat ſein Holz für Wagner und Möbeltiſchler großen Werth.

Jedoch je älter er wird, deſto magerer iſt ſein Laub.

Die Rothbuche. Dieſer Baum iſt, wenn er auf Straßen und öffentlichen Plätzen gut gepflanzt wird, einer der prachtvollſten Bäume durch ſein reiches Laub von dunkelgrüner Farbe, durch ſeine prachtvolle Stammbildung, wird frühzeitig grün, erhält lange ſein Laub, und hat ſein Holz, wie allgemein bekannt iſt, großen Werth.

Dieſer Baum iſt in den hieſigen Baumſchulen ganz vernachläſſigt und die Buchen, die man findet, ſind gewöhnlich mehr kranke als geſunde Exemplare, weil ihre Erziehung von Jugend gefehlt iſt.

In Holland hingegen, z. B. in Haag, Utrecht und anderen Städten findet man die ſchönſten Anlagen von Buchen.

Beim Verſezen wächſt er nicht ſchnell, weil er nicht gut vorgelt wird; beigebrachte Wunden heilt dieſer Baum leicht, hat ig Ungeziefer, ein glattes hartes Blatt, das keinen Staub aufnimmt) auch den Wind gut verträgt.

Fagus americana iſt ebenfalls ein Baum, der ſich durch Schönheit

seines Blattes auszeichnet und wäre, weil er das hiesige Klima gut verträgt, anzuempfehlen.

Die rothe amerikanische Eiche (Quercus americana rubra). Unter allen Eichen, auf der ganzen Erde, wo Eichen vorkommen, kann man sagen, daß dieser Baum, für unser Klima geeignet, den schönsten und prachtvollsten Baum bildet.

Seine Blätter sind 3—4mal so groß, als alle anderen Blätter unserer europäischen Eichen, er behält das Laub den halben Winter hindurch, hat im Sommer das schönste Grün, und färbt sein Laub gegen den Herbst roth; sein Wachsthum ist beinahe nochmal so schnell, als das der europäischen Eichen; auch läßt es sich unter sämmtlichen Eichen am leichtesten versetzen.

Auch die armerikanische weiße Eiche (Quercus alba) ist gleichfalls einer der vorzüglisten Bäume, wegen seines Blattes und seiner Holzbildung.

Er hat von Ungeziefer sehr wenig zu leiden.

Sophora japonica. Ist aus dem nördlichen Theile Japans in Europa eingeführt worden. Im botanischen Garten zu Schönbrunn ist ein Exemplar, das 80 Jahre alt ist.

Dieser Baum zeichnet sich durch sein schön gefedertes, schwarzgrünes Laub aus und ebenso durch seine weiße Blüthe.

Auch das Holz wird in Japan sehr geschäzt, weil es im trokenen Zustande fast blendend weiß ist; dieser Baum hält das hiesige Klima sehr gut aus, ist überhaupt ein zierlicher Baum von Ungeziefer frei, und verlangt sandigen Boden.

Die Feldulme ist ein sehr schöner Baum, namentlich der französische campestris pyramidalis; sein Holz ist hinlänglich bekannt, der Baum selbst jedoch wird auf öffentlichen Wegen und Straßen noch wenig kultivirt; er wächst in seiner Jugend ziemlich schnell und leicht.

Seine Fehler sind:

1. Daß er Ende Juni, Juli außerordentlich viel Samenschoten abwirft, die oft zolldik auf der Erde liegen und bei feuchtem Wetter auf gepflasterten Trottoirs oder festgetretenen Wegen leicht zum Falle bringen, wie ich es selbst auf dem Boulevard de Sebastopol gesehen habe;

2. hat dieser Baum ein ganz kleines, flaches Ungeziefer, das sich zwischen den Rinden aufhält und oft ganze Anpflanzungen vernichtet.

Die echte Kastanie, wegen seines robusten, schönen Bauwuchses, seines schwarzgrünen gezakten Blattes ein anzuempfehlder Baum; wird jedoch hier in Wien nicht nach Verdienst gewürdi Im Klostergarten im Orte Mauer bei Wien stehen 100jähr

stehen 100jährige Exemplare, daß Jedermann staunen muß, warum dieser Baum so wenig Verbreitung findet.

Ebenso im Garten des Dr. Malfatti in Hiezing und am Kobenzl sind prachtvolle Anpflanzungen und Exemplare von solchen Bäumen zu finden. Sie eignen sich für unser Klima sehr gut, nur bei jungen Bäumen kommt es vor, daß sie bei strengem Winter in ihren Spizen etwas leiden. Das Holz ist sehr gut, auch ist dieser Baum von Ungeziefer frei.

Der Berg-Ahorn. Wenn auch dieser Baum öfters schon für Anpflanzungen bei Alleen proponirt wurde, so muß ich doch dagegen sprechen, weil die ganze Familie, die sehr reichhaltig ist, nur den Garten, Wald, namentlich den Schatten liebt; er will nicht frei allein stehen, seine Rinde zerspringt nach Jahren, in Folge dessen der Baum vertroknet und zu Grunde geht. Er ist kein großer Freund von Sturm und Wind, seine ganze Lebensweise verlangt eine geschüzte Stellung.

Nach meiner Ansicht muß ich also ihn für öffentliche Straßen-Pflanzungen Wiens als nicht praktisch bezeichnen.

Wenn auch noch andere Bäume vorhanden sind, so kann ich sie für Wien nicht empfehlen, da sie die Feuerprobe des Jahres 1829 auf 1830 nicht ausgehalten haben oder ihr Laub und Stamm nicht die Eigenschaften für einen Alleebaum besizen.

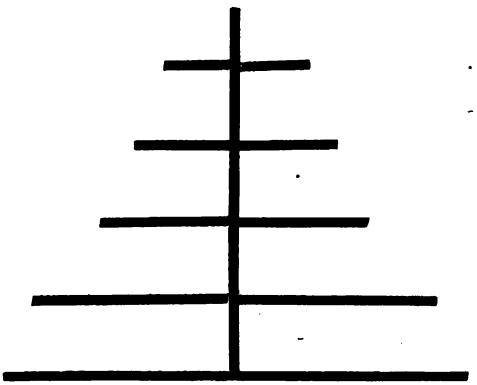
Der Baum und seine natürliche Form. Viele reisende Gelehrte und Botaniker haben durch Jahrhunderte den ganzen Erdkreis, so weit es nämlich die Verhältnisse gestattet haben, durchforscht, haben alle verschiedene Riesenbäume bewundert und beschrieben; doch keiner hatte die Frage gestellt, warum derselbe Grund und Boden, sowie die gleichen fisikalischen Verhältnisse nicht für den einen und andern Baum gleiche Erfolge hervorbringen, warum der eine Baum die Macht hat, die Höhe von 3—400 Schuh zu erreichen, während andere kaum 100 Schuh hoch werden.

Wie bei Allem, so auch hier, das „Warum" veranlaßte mich, einmal die Formskizze von solchen Bäumen, die über 100—300 Schuh und noch höher hinaufgehen, zu zeichnen. Nach diesem habe ich die Form der Bäume, die von 1—100 Schuh hinaufgehen, vorgenommen, habe sie sortirt und es hat sich mir das Bild gegeben, daß alle diese Riesenbäume nur Eine Form haben, wie Bild Nr. 1 darstellt.

Nr. 1 ist ein absoluter Regent, alle seine Blätter oder Nadeln verwenden den größten Theil der nährenden Stoffe zur Stammbildung und den kleinsten Theil zur Astbildung, sie führen diese Stoffe in

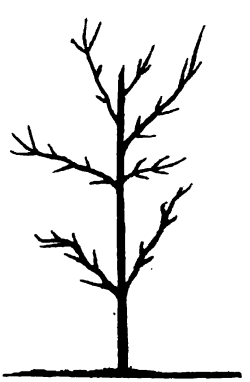
Folge der Neigung der Winkel der Aeste dem Hauptstamme zu; weil durch die Verlängerung der Aeste die Dezimalschwere selbe unter die horizontale Linie sukzessive neigt. Deshalb reduzirt sich die jährliche Zunahme der Aeste beinahe auf Null, jedoch der Hauptstamm nimmt in größeren Proporzionen zu.

Nr. 1.



Reguläre Form.

Nr. 2.



Irreguläre Form.

Jeder Baum, dessen Aeste, wie in Figur 1, horizontal wegstehen, nimmt im Hauptstamme proporzionell zu, ebenso auch in der Höhe bei Bäumen, deren Aeste aufwärts stehen, wie Fig. 2, zertheilen sich die Kräfte in die verschiedenen Aeste, darum eine langsamere Stammbildung und eine geringere Höhenentwikelung.

Da ich nun zu dieser Zeit den größten Theil dieser Riesenbäume im Glashause in Kübeln kultivirt hatte, so habe ich die Aeste dieser Bäume weit über ihre horizontale Linie hinaufgezogen und die Aeste jener Bäume, die hinaufstunden, künstlich herabgezogen, um zu sehen, ob die Theorie richtig sei, die ich aufgestellt hatte, und es zeigte sich auch in einer kurzen Vegetazionsperiode, daß die Aeste in Nr. 1 bedeutend zunahmen, dagegen die Stammbildung zurükblieb, in Nr. 2 hingegen die Astbildung zurükblieb, in kurzer Zeit aber in der Stammbildung eine bedeutende Zunahme, ebenso in der Verlängerung der Kopfbildung sich überraschende Fortschritte zeigten.

Aber noch überraschender war in Nr. 2 die außerordentliche Blattbildung, sowohl im Blatte selbst, als auch in der Anzahl der Blätter.

Es bildete sich die Entwikelung sämmtlicher schlafenden Augen

sowie eine außerordentliche Anzahl von neuen Adventiv-Augen, wovon eine stärkere Wurzel- und Stammbildung die Folge war.

Die gespannten Aeste ergaben eine überaus reiche Blattbildung, Blüthe und Fruchtbildung.

Da man nun bereits angefangen hat, diese Methode in verschiedenen Theilen Europas einzuführen und bei verschiedenen Pflanzungen in Anwendung brachte, was durch Schriften sowohl, als lohnende Resultate nachgewiesen werden kann, so ist meine Theorie als eine vollendete Tatsache anzusehen.

Ich stelle daher an einen löblichen Gemeinderath einer k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien das Ersuchen, mir einige Bäume der Ringstraße anzuvertrauen, um bei diesen das oben Gesagte in Anwendung bringen zu können und den Bewohnern der Residenz den Beweis zu liefern, „daß Wissenschaft Macht ist", ferner daß man, ohne andere Stoffe in Anwendung zu bringen, durch Stellung der Aeste den Baum zum Wachsthume und zu einer schönen Blattbildung zwingen kann.

Gutachten des Baumschulbesizers Bachraty.

Vor Allem üben die hiesigen Witterungsverhältnisse mit ihrem extremen Temperaturwechsel sowohl in den Sommer- als Wintermonaten, namentlich auf einer so freien Lage, wie sie die Ringstraße besonders an der Alservorstadt-Seite bietet, auf die Bepflanzung einen wesentlichen nachtheiligen Einfluß, sowie auch der scharfe Zugwind im Winter auf die Pflanzungen von dem Burgthor an bis zum neuen Museum auf das Krankwerden der Bäume wesentlich einwirkt und das Absterben derselben vermehrt.

Umsomehr wirkt dieses Alles auf Bäume, die größtentheils aus südlichen Gegenden stammen, dort in fettem, feuchtem Lehmboden in höchster Ueppigkeit emporwuchsen, während das zarte, verweichlichte Holz hier den extremsten Tempraturverhältnissen ausgesezt ist.

Im Weiteren wirken auch die Gasausströmungen sehr nachtheilig auf das gesunde Gedeihen der Bäume, indem sich der Gasstoff allmälig im Boden weiter verbreit, die die Bäume ernährenden Bestandtheile der Erde umgibt und dadurch die Aufnahme von Nahrungsstoffen durch die Wurzeln erschwert, ja nach längerer Zeit sogar ganz verhindert werden kann.

Was die Bodenbeschaffenheit betrifft, so wurde namentlich in Hinsicht auf gutes Erdreich und der nöthigen Größe der Baumgruben in hinreichender Weise Sorge getragen, vom welchem ich mich öfters zu überzeugen die Gelegenheit hatte.

Einsender dieses ist der Meinung, daß die Ringstraße einer völligen Umpflanzung entgegengehen muß und diese in der Weise vorgenommen werden müßte, daß mit den noch gesunden Bäumen der Ailanthus und Platanen die geschüzten Lagen der Ringstraße ausgebessert werden sollen und die offenen, leer gewordenen Streken mit neuen Bäumen bepflanzt werden sollen, zu welchen ganz besonders Kastanien und Gleditschien empfohlen würden; erstere werden zeitlich im Frühling grün und vertragen beide gut unser Klima und halten sich rein.

Daß leztere hier vorzüglich gut gedeihen, beweist die frühere Allee vor dem Burgthore, sowie sich auch Jedermann überzeugen kann an der neuen Pflanzung an dem gegenwärtigen Wienfluß-Ufer von der Elisabethbrüke abwärts.

Desgleichen können auch Linden, Acer platonoides, Robinia Pseudo-Acacia und Juglans americana nigra gut verwendet werden, und könnten abwechselnd die Biegungen der Ringstraße nach Belieben mit einer oder der andern Sorte Bäume bepflanzt werden.

Das frühe Abwerfen der Blätter bei den Kastanienbäumen dürfte sich bei den ergiebigen Besprizungen der Ringstraße im Wesentlichen abstellen, indem hiemit für Kühlung und Feuchtigkeit der Luft etwas beigetragen wird, und dieses im Allgemeinen jeder Pflanzung zu Gute kommt.

Die nach der Umpflanzung noch halbwegs lebensfähigen kranken Bäume der Ailanthus und Platanen sollen einem Baumschulbesizer, welcher zugleich Lieferant ist, gegen angemessene Vergütung zur Kultur übergeben werden, von welchen jene, die wieder gesund geworden, zum Nachbessern der durch Stürme oder andere unvorhergesehene Ereignisse zu Grunde gegangenen Alleebäume verwendet werden könnten.

Der betreffende Baumlieferant soll gehalten und verantwortlich gemacht werden, daß obige Bäume aus trokenem Boden, sonniger Lage und nördlicher Gegend bezogen würden.

Bei Linden soll hauptsächlich auf großblättrige Sorten gesehen werden; ebenso soll von Seite des löblichen Magistrats und des Stadtgärtners darauf gesehen werden, daß obige Herren selbst oder der betreffende Baumlieferant von den Baumsorten, welche zu Alleebäumen in Wien verwendet werden, stets vorräthige Exemplare in Reserve stehen haben, um nicht in die Lage zu kommen, ausgestorbene Bäume mit Schwächlingen nachpflanzen zu müssen und die Alleen durch ungleiche Größen von Bäumen zu entstellen.

Für die Zukunft würde ich auch rathen, daß die Baumlieferungen nicht von einem Einzelnen ausgehen sollten, damit unte

einer größeren Anzahl von Bäumen und zu einem bestimmten Zweke entspechende gewählt werden können.

Bezüglich der Kastanienbäume würde ich rathen, für fernere Zeiten weiße, gefülltblühende Sorten nachzuziehen, da selbe keine Früchte tragen, sich daher reiner halten als die gewöhnliche Roßkastanie, wie ich mich in Paris selbst zu überzeugen Gelegenheit hatte.

Was die Baumpflanzungen betrifft, so rathe ich sowohl die Erdarbeiten hier stets im Herbst vornehmen zu lassen, als auch die Ausfüllung der Gruben mit dem gelokerten Erdreich um dieselbe Zeit zu vollführen, damit dieses von Frost und Feuchtigkeit gehörig durchzogen wird und sich auch hinlänglich sezen kann, das Einpflanzen der Bäume hingegen mit dem beginnenden Frühlinge vornehmen zu lassen, damit diese sich alsbald einwurzeln können, um den Einflüssen des nächsten Winters zu widerstehen, so wie es ebenfalls Herr Dr. Siebek in einem Berichte über die Kalamität der Ringstraße selbst hervorgehoben hat, daß seine früheren Pflanzungen im Stadtpark selbst in vorgerükter Jahreszeit von besonderem Erfolge begleitet waren.

Anträge der Stadterweiterungs-Kommission des Gemeinderathes.

Die Stadterweiterungs-Kommission empfiehlt mit Rüksicht auf die von der Enquête für die Ringstraßen-Allee gemachten Vorschläge:

1. Die Errichtung einer Baumschule (schon früher vom Stadtgärtner beantragt) auf dem Terrain des Zentralfriedhofes im Ausmaße von $8^3/_4$ Joch. 50 Stük Bäume sind zur Vorschulung in Körben zu ziehen und ist der Herr Stadtgärtner zu beauftragen, diese im Einvernehmen mit Herrn Hooibrenk in Ausführung zu bringen.

2. Die Vornahme von Drainage-Versuchen, und zwar vorläufig nur bei 50 Bäumen. (Vom Stadtgärtner wurde die Einführung der Luftdrainage bei allen Bäumen der Ringstraße vorgeschlagen.) Herr Hooibrenk wird ersucht, an 12 Stük Bäumen, nach seiner Auswahl und Methode Versuche mit dem Ausspannen Drainiren und Kultiviren anzustellen.

3. Bei jeder Straßenkreuzung sollen 3+3 Bäume (rechts und links), also sechs Bäume mit Schuzgittern versehen werden. Schon früher vom Stadtgärtner empfohlen.)

4. Das Anbringen von Barrièrestöken (schon früher vom Stadtgärtner empfohlen) wird abgelehnt, jedoch soll der Stadtgärtner dort, wo Neubauten geführt werden, stets rechtzeitig für den Schuz

der Bäume Vorsorge treffen. An jenen Streken, wo Bauten in Zukunft zu führen oder gegenwärtig im Bau begriffen sind, haben die Baumsezungen so lange zu unterbleiben bis die Bauführungen gänzlich beendet sind.

5. Es sind zwei Ringstraßen-Aufseher zu bestellen. Das Stadtbauamt und die Wiener Tramway-Gesellschaft sind auf das strengste anzuweisen, bei Umpflasterungen ꝛc. keine Steine oder Baumaterialen nächst dem Baumstamme, sowie auf der Baumscheibe anzuhäufen. Die Stadtsäuberungsorgane sind durch das Stadtbauamt anzuweisen, daß sie stets und genau den Auforderungen des Herrn Stadtgärtners in Bezug auf Baumerhaltung Folge leisten.

6. Eine Verschärfung der Gesezе gegen den Baumfrevel und strenge Handhabung derselben anzustreben.

7. Die fehlenden Ailanthus und Platanen sind für dieses Mal mit Bäumen gleicher Art zu ersezen. Dieselben sind vom Herrn Stadtgärtner im gewöhnlichen Wege und im Einvernehmen mit dem Magistrate anzukaufen und die größte Sorgfalt sowohl bei der Auswahl der einzelnen Bäume als auch bei dem Sezen der Bäume zu verwenden.

Der Herr Bürgermeister wird ersucht, den Herren Experten im Namen des Gemeinderathes den verbindlichsten Dank auszusprechen.

Zusaz Wessely's zu dessen erstem Gutachten.

So schäzenswerth mir auch die Aufklärungen erscheinen, welche von der hier besprochenen Enquête zu Tage gefördert wurden, so glaube ich doch bei meinem ersten Gutachten auch jezt noch verbleiben zu sollen.

Ich zweifle zwar durchaus nicht, daß es durch Beschränkung der verschiedenen äußeren Unbill, welcher die Bäume auf den Straßen und Pläzen Wiens ausgesezt sind, wie durch äußerst sorgfältige Wahl und Zucht der Individuen gelingen wird, das bisherige massenhafte Absterben der Ailanthen und Platanen wesentlich zu verringern; nichts destoweniger ist doch ganz sicher:

1. Daß in Wien zuweilen Winter eintreten, welche für diese beide Baumarten, keineswegs aber für die heimischen Linden, Ulmen und Ahorne mörderisch sind.

2. Daß all die unvermeidlichen schädlichen Einflüsse auf den Baumwuchs, die auf den Straßen einer Weltstadt nie ganz vermieden werden können, viel verderblicher auf Baumarten wirken müssen, welche bereits durch ein zu strenges Klima in einen minder robusten Zustand versezt worden sind.

3. Kurz die Fremdheit des lokalen Klimas, die winterlichen Kälteextreme zumal, sind ein mächtiges Plus von schädlichen Einflüssen, welches bei Ailanthen und Platanen stets vorhanden sein wird, dagegen bei den einheimischen Baumarten wegfällt.

4. Die außerordentliche Sorgfalt, welche man der Anzucht und Wartung der Platanen und Ailanthen zuwenden muß, kostet Geld, und zwar viel Geld; diese Bäume sind also weit kostspieliger wie die heimischen Arten.

5. In Anbetracht also, daß Ailanthen und Platanen stets ein viel größeres Sterblichkeitsperzent haben und auch weit mehr kosten werden, steht die Frage dahin:

Uebertrifft der Baumschlag von Ailanthus und Platanus denjenigen von Linde, Ahorn, Vogelbeer und Ulme so sehr an Schönheit und sonstiger Alleetauglichkeit, daß dieser Gewinn die ungleich größeren Kosten der ersteren Arten, dann den Nachtheil einer der Wirksamkeit der Alleen sehr abträglichen häufigeren Nachpflanzung vergütet?

Hiebei ist meines Erachtens wohl zu beachten, daß der Unterschied an Schönheit des Baumschlages im gegebenen Falle dadurch wesentlich verringert wird, daß Ailanthen und Platanen vermög des Kränkelns sehr vieler Individuen und der weit häufigeren Erneuerung dieser lezteren sich in der Regel nicht zu jener Vollkommenheit entwikeln können, deren sie auf normalen Standorten fähig sind; was Lezteres bei heimischen Baumarten allerdings der Fall wäre.

Berükſichtigt man, wie wenig ein neuer Baumsezling durch eine Reihe von Jahren das Auge befriedigt, so wird man den Nachtheil des weit häufigeren Auswechselns der Sterblinge bei Platanen und Ailanthen keineswegs gering anschlagen.

Auch die Rücksicht auf die Zukunft plaidirt für die heimischen Baumarten, indem es ohne Zweifel gelingen muß, von diesen eine viel größere Zahl in das höhere Alter, zur stattlichen Entwikelung mächtiger Altbäume hinüberzubringen.

Bei dem Allen wäre dann endlich nicht zu vergessen, daß es sich bei Stadt-Alleen doch auch wesentlich um Schatten handelt, in welcher Beziehung die heimischen Baumarten wohl den Vorzug haben, selbst wenn man von ihrem zeitlicheren Ausschlagen absähe.

6. Die Enquête hätte also meines Erachtens die Frage 5 beantworten sollen, was aber nicht, wenigstens nicht ausdrüklich, geschehen ist.

7. Ich meinerseits würde die Frage 5 dahin beantworten, daß der Baumschlag Ailanthus und Platanus nicht genügend

schöner zu hoffen sei, um die Nachtheile der Beibehaltung dieser Baumarten gegenüber von Linden, Ahornen Vogelbeer und Ulmen zu vergüten.

Bei diesem Anlasse muß ich noch einigen Einwendungen begegnen, welche anläßlich der journalistischen Debatten über die Wiener Alleebaumfrage aufgetaucht sind.

Man wollte die Angabe, daß der Wiener Winter für die Ailanthen und Platanen zu rauch sei, mit dem Hinweise auf prachtvolle Exemplare dieser Art in verschiedenen Gärten Wiens widerlegen.

Nun ja; ich kenne auch diese Prachtbäume, habe jedoch stets gefunden, daß sie an Orten stehen, woselbst sie durch ihre nächste Umgebung gegen die volle Frostwirkung geschüzt sind, oder wo der Boden (vermög Chemismus, Physikalismus und Grundwasser) ihnen so vortrefflich zusagt, daß sie (vermög ungewöhnlicher Rüstigkeit) dem Nachtheile des Klimas leichter widerstehen.

Man hat ferner auf Berlin hingewiesen, woselbst diese Fremdlinge, zumal die Platanen, sehr schöne Alleen bilden.

Daß Lezteres wirklich der Fall sei, kann ich aus eigener Anschauung bestätigen. Gleichwohl liegt darin durchaus kein Beweis, daß diese Arten auch in Wien gedeihen müssen.

Wohl hat Berlin nur eine Jahresdurchschnittstemperatur von $7._2{}^0$ R. während Wien $7._8{}^0$ R. nachweist. Aber bei Bäumen entscheidet weit weniger die Jahreswärme, als vielmehr die Wärmeextreme, zumal die winterlichen Kältemaxima. Und in lezterer Beziehung ist zwischen Wien (das sich viel weiter drinnen im innereuropäischen Kontinente befindet) und Berlin (das nicht allzuferne vom Meere liegt) ein sehr großer Unterschied. Denn der mittlere kälteste Tag hat in Berlin nur $-3._8{}^0$, in Wien dagegen $-8._5{}^0$; der Abstand zwischen dem heißesten und kältesten Tage des Jahres beträgt in Berlin (im Mittel) $18._7{}^0$, in Wien hingegen $34._6{}^0$.

Ferners ist zu beachten, daß die Platane in Berlin auf den dortigen Sandebenen mit sehr nahem Grundwasserspiegel einen (für sie) vortrefflichen Boden genießt, den sie in Wien nur auf einigen Donau-Alluvionen, aber nicht auf der Ringstraße wiederfindet.

Kroato-slavonische Land- und Forstwirthschafts-Schule zu Kreuz.

Dieses im Jahre 1860 gegründete Institut besteht aus zwei Schulen; einer Mittelschule für die wissenschaftliche wie praktische Ausbildung künftiger Land- und Forstwirthe, dann eine niedere, sogenannte Akerbauschule für die Abrichtung bäuerlicher Jugend.

Wir lassen hier das Statut dieser Schule unter Hinweglassung Alles dessen folgen, was bloß für die Landwirthe gilt.

Organische Bestimmungen.

Zweck. Die Land- und Forstwirthschafts-Schule bezwekt:

1. Die wissenschaftliche und praktische Ausbildung junger Männer, welche dereinst ein mittelgroßes Grundeigenthum bewirthschaften, oder Gutspachtungen oder Beamtenstellen bei Güterverwaltungen antreten sollen.

2. Die wissenschaftliche und praktische Ausbildung junger Forstmänner, welche bei Privatwaldbesitzern oder Communen als Forstbeamte Dienste nehmen werden, oder in den Staatsdienst eintreten wollen.

3. In der mit dieser land- und forstwirthschaftlichen Anstalt verbundenen Grundwirthschaft wird, abgetrennt von der Hauptlehranstalt, eine Akerbauschule unterhalten, welche zur Ausbildung für Bewirthschafter von Bauerngütern, so wie für Oberknechte oder Schaffer (Wirthschafts-Unteraufseher) bestimmt ist.

Leitung und Verwaltung. Die Anstalt ressortirt von dem Ministerium des Innern.

Die oberste Leitung im Lande übt der Statthalter (Ban) aus.

Die Statthalterei ist die unmittelbare oberste Behörde dieser land- und forstwirthschaftlichen Anstalt.

Die unmittelbare Leitung und Verwaltung der Anstalt wird iem als Land- und Forstwirth theoretisch und praktisch gebildeten irektor übertragen.

Unter dessen Vorsitze bilden die ordentlichen Lehrer oder Suplenten von Lehrkanzeln ein Kollegium, in welchem die Aufnahmen,

Studienpläne, Zeugnisse und sonstige Studienangelegenheiten, so wie bedeutende Disziplinarvorfälle nach besonderen Konferenz-Vorschriften berathen und entschieden werden.

Unterrichtsmittel der Gesammtanstalt. Unter den Hilfsmitteln für den Unterricht stehen in erster Reihe:

1. Die Gutswirthschaft. Dieselbe enthält in kleinerer Fläche abgetrennte Belehrungs- und Demonstrationsfelder (Versuchsfelder) und in dem Hauptkörper eine für die Lokalverhältnisse möglichst vollkommen eingerichtete und geleitete Wirthschaft, worin insbesondere die Aufstellung, Züchtung und Benützung geeigneter Viehstämme eine Hauptrolle spielen.

2. Ein landwirthschaftlich- und forstlich-botanischer Garten nebst Baumschule.

3. Zu den wichtigsten Hilfsmitteln ist auch das zum Wirthschaftsgute gehörige, von einem Forstlehrer bewirthschaftete, oder wenigstens unter dessen Miteinfluß bezüglich der Bewirthschaftung stehende Wald-Revier als Lehrforst zu rechnen.

4. Die in der Nachbarschaft befindlichen landwirthschaftlichen Etablissements und Forste, in der Voraussetzung, daß Exkursionen dahin von den respektiven Eigenthümern gerne werden gestattet werden.

5. Die bei dem Unterrichte nöthigen Laboratorien und Sammlungen für die verschiedenen Lehrfächer, nebst Bibliothek ꝛc.

Bedingungen für die Aufnahme. Der Aufzunehmende muß das 17 Lebensjahr zurükgelegt haben, körperlich gesund sein, Zeugnisse über sittlich guten Lebenswandel und die elterliche oder vormundschaftliche Einwilligung zum Eintritt beibringen. Er muß eine dreiklassige Unter-Realschule oder das Unter-Gymnasium mit Erhalt der ersten Fortgangs-Classe absolvirt haben. Wenn seine wissenschaftliche Vorbildung nicht weiter vorgeschritten ist, so muß er nachweisen, daß er eine zweijährige landwirthschaftliche, beziehungsweise forstwirthschaftliche Praxis genossen habe. Kann er eine höhere wissenschaftliche Vorbildung als die Unter-Realschule oder das Unter-Gymnasium darthun, so genügt der Nachweis einer einjährigen Praxis. Im Falle die vorgelegten Zeugnisse den festgestellten Aufnahms-Bedingungen nicht entsprechend befunden werden, so ist in Gegenwart des Direktors und zweier Lehrer eine Aufnahms-Prüfung vorzunehmen, und dann über die Aufnahme durch Stimmenmehrheit zu entscheiden.

Lehrplan. Es besteht ein zweijähriger Kurs in 4 Semester und die Aufnahme dazu erfolgt mit jedem Wintersemester.

Für diejenigen, welche in einzelnen Zweigen der Vorkenntnisse nicht genügend vorbereitet gefunden werden, oder eine nicht ganz genügende Praxis nachweisen, wird ein besonderer einjähriger Vorkurs eingerichtet, welcher in gleichen Theilen der wissenschaftlichen wie der praktischen Vorbildung gewidmet ist.

Die Vorbereitungs-Grund- und Hilfswissenschaften werden soweit als möglich im ersten Jahrgange gemeinschaftlich für Land- und Forstwirthe gelehrt; der zweite Jahreskurs ist hauptsächlich den Fachstudien, für beide Hauptfächer getrennt, gewidmet.

Wer sich beiden Hauptfächern der land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalt widmen will, hat seinen Kurs auf drei Jahre auszudehnen, indem er nach Zurücklegung des gemeinschaftlichen ersten Jahreskurses ein Jahr der Landwirthschaft und ein Jahr der Forstwirthschaft widmet.

Vorkurs. Es wird vorausgesetzt, daß mit Ausnahme der Anfangsjahre nur eine kleine Zahl von Schülern in den Vorkurs aufgenommen wird.

Die Unterrichtsgegenstände sind für beide Semester:

	Wöchentlich
Arithmetik und Geometrie	4 Stunden.
Physik	2 „
Naturgeschichte	2 „
Linienzeichnen	4 „
Uebungen in schriftlichen Aufsätzen	3 „
Summa	15 Stunden.

Diese Stundenzahl wird auf 5 halbe Tage abwechselnd zwischen Vor- und Nachmittag vertheilt, die anderen 5 halben Tage und einen ganzen Tag haben die Zöglinge unter Leitung des Wirthschafts- oder Forstbeamten oder des Gärtners dem praktischen Unterrichte zu widmen.

Nach Erforderniß werden sie angehalten, in dem einen oder anderen der obengenannten wissenschaftlichen Fächer zur Nachhilfe noch Privatunterricht zu nehmen.

Erster Jahrgang. Erstes (Winter-) Semester.

Für die ordentlichen Zöglinge, gemeinschaftlich für Land- und Forstwirthe,

	Wöchentlich
ithmetik und Algebra	6 Stunden.
gemeine Physik und allgemeine Chemie	6 „
leitung in die Naturgeschichte und Pflanzen-Physiologie	5 „
birgs- und allgemeine Bodenkunde, Klimatologie .	4 „

Zeichnen	4	Stunden.
Uebung in schriftlichen Aufsätzen	3	„
Summa	28	Stunden.

Außerdem wöchentlich 8—10 Stunden praktische Demonstrazionen und Uebungen.

Zweites (Sommer-) Semester.

Gemeinschaftlich für Land- und Forstwirthe.

	Wöchentlich	
Geometrie	5	Stunden.
Feldmessen und Niveliren	4	„
Mechanik und Maschinenkunde	4	„
Allgemeine Landwirthschaft	4	„
Allgemeine Forstwirthschaft	4	„
Zeichnen	4	„
Uebungen in schriftlichen Aufsätzen	3	„
Summa	28	Stunden.

Außerdem wöchentlich 8—10 Stunden Demonstrazionen und praktische Uebungen.

Zweiter Jahrgang. Erstes (Winter-) Semester.

Für Forstwirthe.

	Wöchentlich	
Forstgewächskunde	4	Stunden.
Waldbau	4	„
Forstbenützung und Forsttechnologie	6	„
Forstschutz (auch Forst-Insektenkunde) und Forstpolizei	4	„
Jagdkunde	3	„
Zeichnen	4	„
Summa	25	Stunden.

Außerdem praktische Demonstrazionen und Uebungen wöchentlich 10 bis 12 Stunden.

Zweites (Sommer-) Semester.

Für Forstwirthe.

	Wöchentlich	
Baukunde (gemeinschaftlich mit den Landwirthen)	4	Stunden.
Forstvermessung	4	„
Forstmathematische Uebungen	2	„
Forstverwaltung und Schäzung	5	„
Forstdienstlicher Geschäftsstyl	3	„
Forst-Rechnungswesen	3	„
Zeichnen	4	„
Summa	25	Stunden.

Ueberdies praktische Demonstrationen und Uebungen wöchentlich 10—12 Stunden.

Für die religiöse Bildung und Veredlung der Zöglinge hat die Direkzion durch Einvernehmen mit den betreffenden Seelsorgern die entsprechende Vorsorge zu treffen.

Semester und Ferien. Der Jahreskurs und damit das Wintersemester beginnt am 16. Oktober.

Dasselbe endet bei früh fallenden Ostern 8 Tage vor dem h. Osterfeste, bei spät fallenden Ostern 14 Tage vor Ostern.

Das Sommersemester beginnt im obengedachten ersten Falle 8 Tage nach Ostern, im anderen Falle unmittelbar nach Ostern.

Die Frühjahrsferien dauern also 14 Tage.

Das Sommersemester und damit der Jahreskurs dauert bis 31. August.

Die Hauptferien fallen in den September und halben Oktober.

Repetizionen und Prüfungen, Ueberwachung des Fleißes, Zeugnisse, Abgang. Zwei bis drei halbe Tage sind in der Regel wöchentlich zu praktischen Uebungen und Demonstrazionen oder zu Exkursionen bestimmt. Nach Erforderniß werden auch ganztägige Exkursionen vorgenommen; im Sommer können diese einige Male auch auf mehrere Tage ausgedehnt werden.

Nach Erforderniß, jeden Monat aber wenigstens einmal, hat jeder Lehrer die vorgetragenen Gegenstände zu repetiren, um sich über den Fortgang der Einzelnen Ueberzeugung zu verschaffen.

Am Schlusse eines jeden Semesters sind Hauptprüfungen, woran alle Zöglinge theilnehmen. Sie dauern 1 bis 2 Wochen, und der Direktor hat denselben so viel möglich anzuwohnen. Nur auf Erkenntniß des Lehrerkollegiums kann aus besonderen Gründen von einer Prüfung dispensirt werden.

Die Lehrer führen über Fleiß, Eifer, Fortgang und Prüfung genaue Listen, aus denen am Schlusse jeden Semesters ein Hauptkatalog aufgestellt wird.

Die Stufen für die Prüfungs-Kalkule sind Erste Klasse mit Vorzug, Erste Klasse mit Annäherung zum Vorzug, Erste Klasse, Zweite Classe

Die Schüler, welche bei der Prüfung „Zweite Klasse" erhal- , sind anzuhalten, die Prüfung zu wiederholen.

Zöglinge, welche in mehr als zwei Lehrgegenständen „Zweite sse" erhalten haben, sind zur Wiederholung des ganzen Jahrgan- verpflichtet, oder müssen im Weigerungsfalle die Anstalt verlassen.

Die näheren Bezeichnungen für sittliches Verhalten und Fleiß sind:

a) Sittliches Verhalten:	b) Fleiß und Eifer:
„Den Gesetzen der Anstalt vollkommen gemäß".	„Sehr fleißig, sehr eifrig".
„Den Gesetzen ꝛc. gemäß".	„Fleißig, eifrig".
„Den Gesetzen ꝛc. minder gemäß".	„Minder fleißig, minder eifrig".
„Den Gesetzen ꝛc. nicht entsprechend".	„Nicht fleißig, nicht eifrig".

Jeder Zögling erhält auf Verlangen am Schlusse des Semesters ein Semestral-Zeugniß über Fleiß, Eifer, Prüfungs-Resultate und sittliches Verhalten.

Zöglinge, welche einen vollständigen Kurs und die vorgeschriebenen Prüfungen zurückgelegt haben, erhalten Abgangs-Zeugnisse, die vom Direktor und allen Lehrern zu berathen und zu unterfertigen sind.

Das disziplinarische Einschreiten besteht in Ermahnungen und Verweisen durch den Direktor, in geschärften Verweisen und Warnungen vor dem Lehrerkollegium, in zeitlicher oder gänzlicher Wegweisung.

Zöglinge, die andauernd unfleißig oder widersetzlich sind, keine genügenden Fortschritte machen, wiederholte oder grobe Unsittlichkeiten sich zu Schulden kommen lassen, ist das Lehrerkollegium verpflichtet auszuweisen.

In diesem Falle, sowie bei dem freiwilligen Austritt vor Ende des Semesters, wird von dem für das Semester erlegten Schulgelde nichts zurückersetzt.

Zahlung von Lehrgeldern, Verpflegung. Der landwirthschaftliche Zögling zahlt mit Ausnahme des Vorkurses jährlich dreißig Gulden, der forstwirthschaftliche Zögling zwanzig Gulden Schulgeld, und zwar zu Anfang eines jeden Semesters jedesmal die Hälfte dieses Betrages. Der Besucher des Vorkurses zahlt fünfzehn Gulden, ungerechnet die Vergütung für Privatnachhilfe, insoweit solche für nöthig erachtet wird.

Besuchern des Vorkurses wird das Schulgeld niemals erlassen.

Dagegen tritt bei denjenigen Besuchern des ordentlichen Curses Erlaß des Schulgeldes ein, welche als unbemittelt sich ausgewiesen haben, und die zugleich durch Fleiß und gutes Verhalten sich dessen würdig erweisen.

Die Hälfte des eingehenden Unterrichtsgeldes wird unter den Direktor und die ordentlichen Professoren oder deren Supplenten zu gleichen Theilen vertheilt.

Die Zöglinge werden in der Regel in Privathäusern untergebracht.

Die Direkzion wird hiefür geeignete Häuser und Familien ermitteln, und für billige Akorde bezüglich der Miethe und Beköstigung Sorge tragen. Sie wird auch das sittliche Verhalten in den Häusern, welche zur Unterkunft von ihr gewählt oder vorgeschlagen werden, überwachen.

Lehr- und Dienstpersonale. 1 Direktor, zugleich erster Lehrer der Landwirthschaft.

1 Professor der Landwirthschaft, welcher nach Umständen noch etwas als Nebenfach übernehmen kann. 1 Professor der Forstwirthschaft, welcher zugleich auch Forstverwalter sein kann. 1 Professor der Thierheilknnde. 1 Professor für Naturwissenschaften. 1 Professor für Mathematik.

2 zweite Lehrer (Assistenten) für Forst- und Landwirthschaft, Mathematik ꝛc. Zugleich zur Verwendung beim Rechnungswesen.

1 Wirthschaftsbeamter, welcher zugleich den Zöglingen der Landwirthschaftsschule praktischen Unterricht zu ertheilen, die Ackerbauschule zu beaufsichtigen, und an letzterer einige Lehrstunden zu übernehmen hat.

1 Wirthschafts-Adjunkt, zugleich Lehrer der Ackerbauschule.

1 Gärtner, zugleich Hilfslehrer für Obst- und Gartenbau. 1 Untergärtner.

Außerdem noch Aushilfe für spezielle Fächer nach Erforderniß; ferner: 1 Diener und 1 Hausknecht.

Die Vortragssprache an diesem Institute ist das Kroatische ausschließlich.

Direktor ist gegenwärtig und seit der Errichtung Herr Karl Lambl, Professor der Forstkunde Herr Kordació.

Der für den Unterricht bestimmte Wirthschaftshof mit seinen Grundstüken, der Schulwald und alle für die Schule nöthigen Gebäude sind Eigenthum des Landes.

Staats-Stipendien an unserer Forstakademie.

Das Direktorium des Reichsforstverein hatte in jenen beiden Eingaben, welche es im März 1871 und im Jänner 1872 den jeweiligen Herrn Akerbauministern als Entgegung auf die wohlwollende Anzeige des Dienstantrittes dieser Exzellenzen unterbreitete, Eingaben, in welchen jene Hauptwünsche zusammengefaßt wurden, welche die forstliche Intelligenz hinsichtlich ihres Faches auf dem Herzen hat — auch folgenden Passus aufgenommen:

„Es ist ferner nicht genug, daß die Wissenschaft allein zu Stande gebracht sei; diese muß vielmehr durch die ausübenden Forstleute in die Praxis übersezt werden; und soll unser Waldwesen den nothwendig rascheren Aufschwung nehmen, so bedürfen wir hiefür im Forstmannsstande noch einer größeren Zahl von Talenten wie bei anderen Fächern."

„Gegenwärtig aber ist dies ob der kargen Dotirung und der Vernachlässigung der Forstleute gerade umgekehrt.

„Die geeignetste Abhilfe fänden wir in der Gründung einer ansehnlichen Zahl guter Unterrichts-Stipendien mit der ausdrüklichen Widmung für hervorragend begabte Söhne unbemittelter Eltern, namentlich des grünen Faches.

„Andere Zweige, die derlei Unterstüzungsmittel weit weniger bedürfen, sind mit Stipendien reichlich versehen. Zu Gunsten des Montanistikums hat der Staat an den Berg-Akademien Przibram und Leoben je 20, also zusammen 40 Stipendien gegründet, zu denen noch jene gerechnet werden müssen, welche vor Kurzem Herr v. Drasche stiftete. Die Forstakademie Mariabrunn hingegen kann noch über kein einziges Staatsstipendium verfügen.

„An der ungarischen Berg- und Forstakademie Schemnitz bestehen zwar 12 ärarische Forststipendien; die daneben florirenden 36 Montanstipendien schließen aber gleichwohl eine entschiedene Zurüksezung des Forstfaches in sich."

Im gegenwärtigen April nun hat unser Akerbauministerium an der Forstakadewie Mariabrunn 3 Jahres-Studienstipendien im Betrage von je 400 G. und für besonders ausgezeichnete Abiturienten 2 Reisestipendien von je 600—800 G. gegründet. Die Erwerbung

dieſer Stipendien iſt an keine Nazionalität gebunden, und ſteht die Verleihung derſelben dem Akerbauminiſterium über Vorſchlag des akademiſchen Profeſſorkollegiums zu.

Der Reichsforſtverein kann in dieſer miniſteriellen Verfügung mit Befriedigung einen Beweis für die Stichhältigkeit ſeines Begehres finden. Denn daß dieſes Begehr nun — theilweiſe — durchgeſezt wurde, iſt wohl ſicherlich nur dem guten Rechte der Idee zuzuſchreiben, welche dem Petitum zu Grunde lag.

Durch die vorliegende Konzeſſion iſt zwar, wie geſagt, dem Bedürfniſſe nur erſt theilweiſe abgeholfen (denn zu einer genügenden Hilfe bedarf es einer größeren Zahl von Stipendien) — gleichwohl aber müſſen wir der Regierung auch ſchon für dieſe Abſchlagszahlung dankbar ſein.

Ob jedoch dieſe Stipendien den beabſichtigten Zwek — die Gewinnung ausgezeichneter Köpfe, die unter anderen Umſtänden nicht das Forſtfach erwählt hätten — erfüllen wird, hängt natürlich von der Praxis ab, welche ſich in der Verleihung geltend machen wird. — Unſer Verein hat in dieſer Beziehung bereits das Nöthige angedeutet: Es müßten nämlich die Stipendien **nur hervorragend begabten Söhnen unbemittelter Eltern**, namentlich des grünen Faches, verliehen werden.

Was nun die Reiſeſtipendien betrifft, ſo müſſen wir uns mit dieſer Zugabe auf unſer Begehr höchlichſt einverſtanden erklären; denn nichts bildet ſo ſehr aus, erweitert die Kenntniſſe, den Umblik und die Einſicht in ein Gewerbe in gleichem Maße, wie **zwekmäßig eingeleitete und vollführte** Studienreiſen.

Wir fügen jedoch mit gutem Bedacht die leztgenannte Bedingung bei.

In dieſer Beziehung müſſen wir ſogleich hervorheben, daß es ſehr unpaſſend wäre, die ausgezeichneten Abiturienten unmittelbar nach dem Verlaſſen der Schule auf Reiſen zu ſenden; namentlich in dem Falle, als dieſe Studenten vor ihrem Eintritte in die Akademie keine tüchtige Forſtpraxis genoſſen hätten.

Denn ſollen derlei Reiſen vorzügliche Früchte tragen, ſo muß der Reiſende das Fach, welches er dabei ſtudiren ſoll, bereits genau kennen; und hiezu genügt die Schule **allein** noch lange nicht. Junge Männer, welche den Forſtbetrieb noch nicht ſelber itgemacht haben, und wären ſie auch noch ſo gute Studenten geeſen, wiſſen noch viel zu wenig, worauf ſie bei der Reiſe vorzüglich as Augemerk zu richten haben, was von demjenigen, was ſie ſehen, das ntſcheidende und was das Nebenſächliche iſt; ſie beſizen noch nicht enügend die Fähigkeit, in dem vor ihnen aufgeſchlagenen großen

Buche der Natur und der Wirthschaft leicht und genau zu lesen; die Unmasse der vor ihnen liegenden Thatsachen macht sie eher konfus, als daß sie ihren Blik läutern und schärfen würde.

Es wäre also nöthig, von den Bewerbern um die Reisestipendien zu fordern, daß sie eine genügende vor oder nach der Schule vollführte Forstbetriebspraxis nachweisen.

Auch der Reiseplan ist von höchster Bedeutung und müßte den Stipendisten, die natürlich hierüber noch kein eigenes Urtheil haben können, wohl durchdacht vorgeschrieben werden.

In dieser Beziehung würden wir insbesondere auch den Besuch Deutschlands, zumal Norddeutschlands empfehlen; nicht nur, weil dort ganz vorzügliche Wirthschaften höchster Kultur zu treffen sind, sondern weil unter den deutschen Forstleuten noch jener ehrwürdige und ungemein nüzliche Berufsgeist ungeschmälert herrscht, der den unseren, zumal unseren Staatsforstbeamten — großentheils schon abhanden gekommen ist; d. i. der Geist warmer Hingebung an das Fach, dank deren man in diesem volle Befriedigung sucht und findet und mit den Forsten verwächst, zu deren Kltur man berufen ist.

Uebrigens wird sich bald zeigen, von welcher Qualtität die Verleihungspraxis des Akerbauministeriums sein wird; denn wie wir hören, haben 2 tüchtige stipendirte Studenten aus den adriatischen Ländern, welche soeben im Begriffe sind, die Forstakademie zu absolviren, um die Beibehaltung ihres Stipendiums für eine zunächst zu vollziehende ausgezeichnete Betriebspraxis petizionirt, indem sie vor dem Eintritte in die Schule noch in keinem Forste gewesen seien. Enthusiasmirt von den Schilderungen, welche ihnen von unserem Altmeister Burkhardt gemacht wurden, wie von dessen vortrefflichem Buche „Säen und Pflanzen", baten sie, diese nothwendige Praxis unter der Aegide und Anleitung dieses mit Recht berühmten Forstwirthes nehmen zu dürfen.

Wer möchte in dieser Wahl nicht den glüklichen Instinkt der Jugend herauslesen und sie vom ganzen Herzen billigen?

Ein neues und doch altes Pflanzeisen.

Vom k. k. Oberförster Pitasch in Nieder-Oesterreich.

Buttlar's Pflanzeisen gehört unstreitig unter die anwendbarsten Pflanzwerkzeuge. Es wird dasselbe nicht nur in seiner ursprünglichen Form zur Anwendung gebracht, sondern vielseitig war man bemüht, dieses Werkzeug umzuformen und entweder den in Verwendung stehenden Arbeitskräften oder den Bodenverhältnissen anzupassen. Auf diese Art entstand aus dem nur von kräftigen Arbeitern zur Handhabung geeigneten schweren Eisen jenes mit hölzernem Griffe und gleicher Form, damit dasselbe auch der schwächere Arbeiter benuzen könne, und jenes mit geradem und langem Stiele versehene, dreikantige Eisen, welches sich Forstmeister Schwach auf den Fürst Liechtenstein'schen Gütern in Mähren anfertigen ließ, um die Pflanzungen auf dem mitunter sehr bindigen Boden ausführen zu können, und es ist daher durch diese letztere Form des Eisens, dasselbe unter dem Namen „Schwach's Pflanzeisen" hier bekannt.

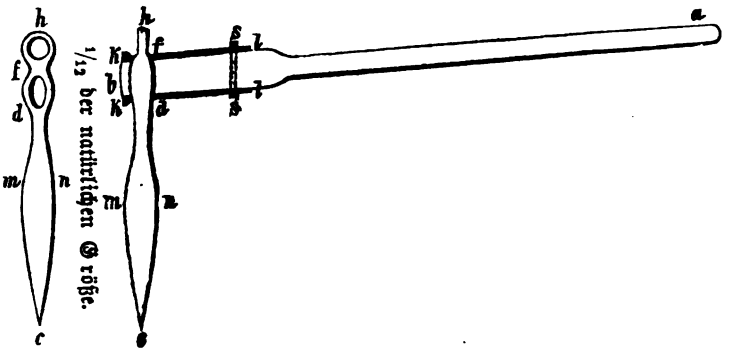
Seit Jahren in einem Forste thätig, dessen Bodenverhältnisse derart beschaffen sind, daß dieselben weder die Anwendung des ursprünglichen Buttlar'schen Eisens noch der modificirten Formen zuließen, war ich darauf bedacht, diesem Eisen eine Form zu geben, welche auch bei den hierortigen Bodenverhältnissen angewendet werden könnte.

Der hiesige Waldboden ist zu einem sehr großen Theile ein schotteriger Kalk- oder Dolomitbdden, der in seinen obersten Schichten gewöhnlich sehr loker, in der Tiefe dagegen sehr fest ist.

Will man nun einjährige Föhrenpflanzen versezen, so müssen diese so gezogen werden, daß sie recht tiefgehende Wurzeln haben, welche die Pflanzlöcher sehr tief gemacht sein müssen, ohne daß Seitenwände des Pflanzloches gelokert werden, da es sich hier f dem trokenen Kalkboden darum handelt, die Feuchtigkeit dem)den möglichst lange zu erhalten, was durch die Lokerung des)dens nicht zu erreichen ist.

Zur Herstellung der tiefen Pflanzlöcher habe ich mir ein Eisen anfertigen lassen, mit welchem ich meinen Zweck vollkommen erreicht habe und daher auch anderwärts zur Anwendung anempfehlen kann. Es ist dasselbe im Prinzipe ein Buttlar'sches Eisen mit einer ganz modifizirten Form.

Das eigentliche Pflanzeisen cd, welches wie jedes andere zum Vorschlagen der Pflanzlöcher dient, ist rund und länglich zugespitzt, hat eine Länge von 12 Zoll und über der Hälfte dieser



Länge bei mn eine Stärke von $1\frac{1}{2}$ Zoll. Am Kopfe ist dasselbe mit einem sogenannten Haus df versehen, damit der Stiel ab, welcher eine Länge von 36 Zoll besitzt, eingepaßt werden kann, und der noch durch zwei angebrachte Federn kl, die mittelst der Schraube ss besser festgehalten werden, weiter befestigt ist.

Auf dem Kopfe des Pflanzeisens oberhalb dem Hause ist ein eiserner Ring oder Griff fh angeschmiedet, und steht endlich der Stiel ab unter einem stumpfen Winkel adc gegen das Pflanzeisen de. Bei der Stiellänge von 36 Zoll muß die Linie ac mindestens 38 Zolle betragen.

Der Stiel hat zum Pflanzeisen eine ähnliche Lage, wie man dieselbe bei den Eichelsaathämmern zu machen pflegt.

Diese schräge Stellung des Stieles gegen das Eisen ist deshalb nothwendig, damit das Pflanzloch bei mäßig geneigtem oder gar ebenem Boden möglichst vertikal eingeschlagen werden kann.

Der eiserne Griff fh dient dazu, damit das tief in den Boden eingeschlagene Eisen möglichst ruhig herausgezogen werd kann, ohne daß die obere lokere Bodenschichte in Bewegu geräth und in das Pflanzloch hineinfällt.

Zur Handhabung dieses Eisens ist ein kräftiger Arbeit nothwendig, welcher längs der gespannten Pflanzschnur b

Pflanzlöcher vorschlägt, nach gemachtem Einschlage den Stiel bei a ruhig und zentrifugal ein bis zweimal in horizontaler Richtung hin und her bewegt, endlich das Eisen mittelst des Griffes fh ruhig aus dem Boden herauszieht, während die Pflanzer dem Vorschlager nachfolgen, die in Geschirren befindlichen und gut eingeschlemmten Pflanzen herausnehmen in die eingeschlagenen Löcher vertikal einsenken, das Pflanzloch mit guter Füllerde ausfüllen und letztere mit der Hand gut andrucken.

Das Pflanzgeschäft geht auf diese Weise sehr rasch von Statten und zeigt bisher einen besseren Erfolg als die Saat oder eine Pflanzung mit älteren Pflanzen.

Daß dieses Eisen nur beim Verpflanzen einjähriger Föhren — oder höchstens zweijähriger Föhren anwendbar ist, braucht wohl kaum hervorgehoben zu werden.

Einladung

zur

ersten Versammmlung der deutschen Forstmänner in Braunschweig, vom 2.—6. September 1872.

Von der Forstversammlung zu Aschaffenburg ist in der Sizung vom 30. Mai 1869 beschlossen, eine Wanderversammlung „deutscher Forstmänner" ins Leben zu rufen, und solche zum ersten Male im Jahre 1870 zu Braunschweig abzuhalten. Wie den verehrten Fachgenossen bekannt, wurde jedoch die von den unterzeichneten zu Aschaffenburg gewählten Geschäftsführern auf die Tage vom 17. bis 21. Juli 1870 anberaumte „erste Versammlung deutscher Forstmänner zu Braunschweig" nach Beendigung aller Vorbereitungen durch die plözliche Kriegserklärung Frankreichs noch in lezter Stunde vereitelt. Dem Wunsche etwa fünfzig am Abende des 17. Juli 1870 hier vereinigt gewesener deutscher Forstwirthe, daß nach Beendigung des Krieges die erste deutsche Forstversammlung wiederum nach Braunschweig berufen werden möge, schon im vergangenen Jahre Folge zu geben, haben wir aus den in unserer Veröffentlichung vom 12. April v. J. bezeichneten Gründen Abstand nehmen zu müssen geglaubt.

Nachdem nun aber die Erfolge jener ununterbrochenen Reihe heißerkämpfter, glänzender Siege, durch welche der Erbfeind zu Boden geworfen wurde, sichergestellt und im neu erstandenen Deutschen Reiche die Beschäftigungen des Friedens mit frischem Eifer und ganzer Hingebung wieder aufgenommen sind, beehren sich die unterzeichneten Geschäftsführer nach Maßgabe des §. 2 der Sazungen alle Forstwirthe und Freunde der Forstwirtschaft ohne Unterschied des Landes abermals, und zwar — um der so sehr erwünschten Theilnahme der akademischen Lehrer kein Hinderniß zu bereiten — auf die Tage vom 2. bis 6. Semtemper d. J. hierdurch ergebenst einzuladen. Zugleich erlauben sich dieselben auf Grund der im Jahre 1870 gemachten Erfahrungen, die Herren Theilnehmer auf das dringendst zu ersuchen, die Anmeldungen gefälligst bis zum 1. August spätestens erfolgen zu lassen, da es sich

dabei nicht bloß um die Sorge für geeignete Unterkunft handelt, sondern bei zahlreicherem Besuche auch die Herstellung genügend großer Festlokalitäten nicht kurzer Hand zu beschaffende Vorbereitungen erfordern wird.

Die Gegenstände der Berathung und die Zeiteintheilung werden vorbehaltlich der Spezialitäten — besonders rükksichttich der geselligen Zusammenkünfte, Festlichkeiten ꝛc. — in nachfolgendem Programme mitgetheilt.

Gegenstände der Berathung.

I. Beschlußfassung über die 1869 in Aschaffenburg vorläufig angenommenen Sazungen der Versammlung deutscher Forstmänner.

II. Mittheilungen über beachtenswerthe Vorkommnisse im Bereiche des Forstwesens, über gemachte Versuche und Erfahrungen u. s. w.

III. Mittheilungen über Erfahrungen bei dem Aufästen der Waldbäume und über die Wirkungen des Aufästens auf den Gebrauchswerth insbesondere bei der Fichte.

IV. Worauf hat sich die forstliche Statistik zu erstreken und wie ist dieselbe zu organisiren?

V. Welche Vögel bedürfen im forstwirthschaftlichen Interesse des Schuzes, und welche wirthschaftlichen und gesezlichen Mittel für den Vogelschuz sind nothwendig?

VI. Die Klagen der Lederfabrikanten über den Mangel der Berükksichtigung ihrer Interessen von Seiten der Staatsforstverwaltungen.

Zeiteintheilung.

Sonntag, den 2. September 1872. Empfang der Mitglieder auf hiesigem Bahnhofe, um dieselben zum Aufnahme-Bureau, wo die Einzeichnung, die Aushändigung der Karten, Abzeichen ꝛc. erfolgt, zu geleiten und sodann für ihre Unterkunft Sorge zu tragen.

Das Aufnahme-Bureau ist vom 2. September — Mittags 12 Uhr an bis Abends 9 Uhr; am Montag von Morgens 7 Uhr an bis Nachmittags 5 Uhr, am Dienstag von 7 bis 10 Uhr Vormittags, am Mittwoch von 7 bis 8 Uhr Vormittags auf dem Bahnhofe geöffnet.

Sonntag Abend von 8 Uhr ab geselliges Beisammensein im Altstadt-Rathhause.

Montag den 3. September. Erste Sizung vom 8 bis 12 Uhr Morgens, Nachmittags 2 Uhr Besuch des herzoglichen Museums, außer dessen Gemäldegalerie und Kunstsammlung, insbesondere die ornithologische und die mineralogische Sammlung der Beachtung empfohlen werden dürfen.

Dienstag den 4. September. Exkursion in das Revier Königslutter, Hin- und Rükfahrt per Eisenbahn.

Mittwoch den 5. September. Exkursion in die Reviere Harzburg und Schimmerwald. Hin- und Rükfahrt per Eisenbahn.

Donnerstag den 6. September. Sizung von 7 Uhr Morgens an, Nachmittags Besuch des herzoglichen Forstgartens bei Riddogshausen.

Außerdem wird Fürsorge getroffen werden, daß diejenigen Mitglieder der Versammlung, welche nach deren Schluß noch einige interessante Reviere zu besuchen wünschen sollten, von der Eisenbahnstation Seesen aus in die Reviere Seesen und Hahausen, deren Besuch im Jahre 1870 als eine der Versammlungsexkursionen in Absicht lag, und von der Eisenbahnstation Thale aus in das durch seine mannigfachen Kultur- und Bestandesverhältnisse ausgezeichnete Revier Allrode von den betreffenden Lokalforstbeamten geführt werden.

Die nähere Verabredung darüber wird für die ersten beiden Tage der Versammlung vorbehalten.

Wien. Druck von Carl Fromme.

Das Grundwasser.

Um nicht meine Abhandlung — wie die alten Frauen ihre Erzählungen — von Adam und Eva anzufangen, seze ich voraus, der geehrte Leser wiße bereits; daß der Verbrauch und die Verdunstung des Wassers ein nothwendiger Bestandtheil des Lebensprozesses der Pflanzen ist. In der That, wenn das den Wurzeln zugängige Wasser — denn durch diese saugen die Gewächse ihren Bedarf an Naß auf — unter ein Gewisses sinkt, so beginnen diese zu welken; und geht das Sinken noch weiter — nun so stirbt die Pflanze den Tod des Erdurstens.

Die Natur sorgt durch den atmosphärischen Niederschlag, namentlich durch den Regen, daß es den Pflanzen an Wasser nie fehle. Und damit Jupiter Pluvius nicht täglich die nöthige Porzion Naß vom Himmel herunterzusenden brauche, so hat Zeus den Boden darnach eingerichtet, um als Reservoir für den Feuchtigkeitsbedarf einer kürzeren oder längeren regenfreien Periode dienen zu können.

Wie weit nun die Gewächse eine regenlose Zeit zu vertragen vermögen, hängt von der Größe des Regenfalls, von der Beschaffenheit des Bodens, und nicht minder von der eigenthümlichen Natur (richtiger vom Wasserbedarfe) der einzelnen Pflanzenarten ab.

Bei der Gartenkultur kommt die Eigenart von Gewächs und Boden wenig in Frage; weil man durch Gießen zu Hilfe kommt; auch bei der Landwirthschaft nicht, wo man sich auf künstliche Bewässerung stüzt: bei der gewöhnlichen Feldwirthschaft jedoch und in der Waldzucht, wo man nur auf jenes Naß kompromittirt, welches die Natur ohne Zuthun des Menschen spendet, ist dieses Moment so entscheidend, daß man sagen muß: der Land- wie der Forstwirth vermag auf einem gegebenen Standorte nur solche Gewächse auf- und durchzubringen, deren Wasserbedarf jene Menge nicht überschreitet, welche der Boden des gegebenen Standortes (richtiger, jener Schicht, innerhalb welcher sich die Wurzeln ausbreiten) während jener regenfreien Perioden abzugeben vermag,

welche in der sommerlichen Vegetazionszeit einzutreten pflegen.

Von entscheidendem Einfluße wird dabei, wie schon gesagt, zuvörderst das positive Wasserbedürfniß der Gewächse.

Dieses ist je nach der Pflanzenart sehr verschieden. Der Wald verdunstet unter allen Bodenkulturgebilden am allerwenigsten, nur $^1/_5$—$^1/_2$ dessen, was unsere Felder aushauchen.

Kaum weniger verschieden nach Größe und zeitlicher Vertheilung ist der jährliche Regenfall. Im bloßen Bereiche von Oesterreich-Ungarn schwankt die mittlere jährliche Regenmenge (selbst lokale Extreme ausgeschlossen) zwischen 61 und 16 Pariser Zollen; wovon erstere Zahl für den Südabfall der Alpen und leztere für das Innere der großen ungarischen Tiefebene gilt.

Ebenso enorm ist der Unterschied in der Struktur des Bodens. Auf den Bergen meistens ein Boden mit bloßem Obergrunde, der reinen Fels zur Unterlage hat; auf den Ebenen und in den Thälern wieder Schwemmland mit einem Untergrunde von noch ungemessener Tiefe.

Während im Gebirge der Regen häufig fallen muß, weil der dortige Boden nicht geeignet ist, eine größere Wassermenge zu beherbergen, vermag das Schwemmland meistens große Wassermassen in sich aufzunehmen, und sezt damit die Begetazion, welche es an seiner Oberfläche trägt, in die Lage, auch langdauernde regenlose Zeiten zu überdauern.

Lezteres ist von Wichtigkeit, weil gerade in den großen Ebenen der Regenfall ungleich geringer, sowohl an Ausgiebigkeit als an Häufigkeit ist. Am allerwichtigsten ist dies — um nur von unserem Vaterlande zu reden — in der großen ungarischen Tiefebene, welche im Innern durch einen gewöhnlich nahezu regenlosen Sommer den Karakter einer wahren Steppe annimmt. — Würde hier nicht der im Boden und namentlich im Untergrunde vorhandene Wasservorrath — das sogenannte Grundwasser — aushelfen, so müßte die gewöhnliche Begetation ersterben und weder der Feld- noch der Waldbau wären dort möglich.

Nach dieser Einleitung sei uns gestattet, in einige Partien dieser Materie näher einzugehen.

Die Verdunstung der Gewächse.

E. Risler veröffentlichte vor Kurzem in dem „Archiv der Wissenschaften der Bibliothek zu Genf“ eine Reihe Untersuchungen

über die Verdunstung des Bodens und der Pflanzen, welche allgemeinerer Beachtung werth erscheinen.

Aus denselben entnehmen wir Folgendes:

Während der Nacht ist die Ausdünstung der Pflanzen nicht gänzlich unterbrochen, aber sie ist im Allgemeinen sehr schwach und nimmt zu mit der Temperatur und der Zunahme des Tages.

Außer dem Einflusse, welchen die Wärme auf die Verdunstung übt, steigert sich die leztere im Sonnenlichte und nimmt ab im Schatten, ebenso wie an einem hellen oder dunklen Tage.

Was z. B. Luzerne anbetrifft, so ist die verdunstete Wassermenge vier Mal größer im Sonnenschein, als außerhalb desselben. In Hinsicht des Maises ist der Unterschied noch größer. Andere Pflanzen, wie die Weidenarten, zeigen einen geringeren Unterschied.

Nächst dem Lichte und der äußeren Wärme hat die Feuchtigkeit des Bodens den größten Einfluß auf die Verdunstung, und wenn der Boden den Wurzeln nicht mehr gleiche Aequivalente an Feuchtigkeit, welche durch die Blätter verdunsten, liefern kann, so beginnen diese zu welken und die Pflanze fängt an zu leiden.

Nach einem der Versuche Risler's beginnt der in dem Sonnenlichte welke Mais sich zu erholen, wenn er in eine Feuchtigkeits-Periferie gelangt, die 25 Prozent beträgt: besizt ein solcher Boden nur 17 Prozent an Feuchtigkeit, so behält der Mais sein welkes Ansehen selbst im Schatten. Hat die Erde aber nur 13,17 Prozent Feuchtigkeit, so leidet dies Gewächs unter allen Umständen.

Diese Zahlen wechseln aber sehr mit der Beschaffenheit des Bodens und mit der Natur der Gewächse.

Nach den Versuchen Risler's kann man die mittlere Verdunstung in einer Stunde und für ein Quadrat-Dezimeter Blattoberfläche von folgenden Gewächsen durch nachstehende Zahlen ausdrüken:

Von der Luzerne . . .	0·46	Gramm Wasser,
vom Kohl	0·25	„ „
„ Apfelbaume . . .	0·23	„ „
„ Rasen	0·21	„ „
„ Weizen	0·175	„ „
„ Mais	0·16	„ „
„ Hafer	0·14	„ „
„ Weinstok	0·12	„ „
von der Kartoffel . .	0·085	„ „
„ „ Eiche	0·07	„ „
„ „ Tanne . . .	0·052	„ „
vom Nußbaum (juglans)	0·04	„ „

Es treten aber mehr oder minder erhebliche Abweichungen ein nach dem Alter der Gewächse und den Bodenverhältnissen.

Substituirt man für die Blattfläch die korrespondirende Bodenfläche, so gelangt man zu folgenden Resultaten. Diese lezteren, in Millimetern Wasser ausgedrükt, würden eine gleiche Bodenfläche bedeken, welche dem mittleren Wasserbedarfe der Pflanzen nach folgenden Zahlen entsprächen:

für Luzerne	3·4 —7·0	Millim.
„ Wiesen	3·14—7·28	„
„ Hafer	3·9 —4·9	„
„ Bohnen	über 3·0	„
„ Mais	2·8 —4·0	„
„ Weizen	2·67—2·8	„
„ Klee	2·86	„
„ Roggen	2·26	„
„ Weinrebe	0·86—1·3	„
„ Kartoffeln	0·74—1·4	„
„ Tanne	0·5 —1·1	„
„ Eiche	0·45—0·8	„

Diese Zahlen haben insofern einen großen Werth, als sie die Nüzlichkeit und Nothwendigkeit einer tiefen Kultur darlegen und diese nach Zahlen andeuten, ebenso die Rolle bezeichnen, die die Regen in der kühleren Jahreszeit für die Vegetation im Ganzen und in Bezug zur wärmeren Jahreszeit haben.

Die tägliche Verdunstung der Luzerne beträgt 3,4 bis 7 Millimeter; die tägliche mittlere Regenhöhe, welche auf dem Obsevatorium zu Paris gemessen worden ist, während der Jahre 1839 bis 1871, in den fünf Monaten Mai, Juni, Juli, August und September, beträgt nur 1·7 Millimeter.

Die Regenhöhe ist in der Schweiz oder in Wien zum Theil größer und beträgt dort 2·5 und hier 2·9 Millim. Also selbst in der Schweiz und bei Wien mußte Luzerne den im Boden aufgesammelten Wasservorrath vom Winter und Frühjahr in Anspruch nehmen. Solche Vorräthe sind erheblich und gesättigter Boden kann dort bis 30 Prozent aufnehmen. — Die Luzerne kann die Hälfte dieses Wasservorrathes konsumiren, ehe sie an die Grenze eines für sie zu trokenen Bodens gelangt.

Bei einer Tiefe von 0·90 Metern entsprechen 15 pCt. Wasser einer Wasserhöhe von 180 Mm. und können einer Konsumzion von 2 Mm. Bodenwasser den Tag während 3 Monaten Vorschub leisten. Für die Schweiz (Calebes) würden diese 2 Mm. der Vorräthe zusammen mit dem fallenden Regenwasser einen Gesammtbetrag von

4·5 Mm. geben. Dieses Quantum genügt dem Durchschnittsbedarf der Luzerne.

Um aber einen Debit von 7 Mm. pro Tag zu gestatten, welcher einer sehr lebhaften Luzerne-Vegetation nach der Tabelle entspricht, muß die Pflanze mittelst ihrer langen Wurzeln aus noch größeren Tiefen schöpfen können, dann vermag sie der größten Trokenheit zu widerstehen.

Risler konstatirt, daß während 4 Monaten der Vegetation eines Luzernenfeldes mit einer mittleren Verdunstung von 0·004 Meter Wasser pro Tag (d. h. nach einem korrespondirenden Betrage) dem Boden 0·480 M. Wasservorrath entzogen werden würden; dies entspricht einer Regenhöhe von 0·514 M., welche sich zu Paris im Verlaufe eines mittleren Jahresfalles niederschlägt. Es resultirt daraus, daß, wenn die Oberfläche von Frankreich in ein einziges Luzernefeld verwandelt werden könnte, die sämmtlichen Wassermengen der Flüsse und Gewässer desselben sich auffallend vermindern müßten.

Die Wiesen verdunsten beinahe in demselben Maße wie die Luzernefelder. Aber die Wiesengräser haben viel kürzere Wurzeln als die Luzerne. Ihre Vegetation hört auf, sobald die Regen aufhören, daher die Wirksamkeit der Bewässerungen. Bei Wiesengräsern sind demnach auch die oberen Erdschichten wichtiger als die unteren.

Winterweizen beginnt im Frühjahr zu vegetiren, wenn die mittlere Temperatur im Schatten 6 Gr. R. erreicht hat. Während des Mai und April ist die Feuchtigkeit dem Sprossen günstig. Diese Pflanze kann bis 0·005 M. durchschnittliche Regenhöhe den Tag ertragen. Im Mai bewirken aber 0·004 M., daß sie sich lagert; je mehr sie sich der Reife naht, je weniger Regen bedarf sie.

Im Jahre 1867 erhielten die Versuchsfelder Risler's im

April . . .	157	Mm.,	auf 1	Tag	5 Mm.
Mai . . .	101	„	„	„	3·3 „
Juni . . .	81	„	„	„	2·7 „
Juli . . .	32	„	„	„	1·0 „
Regen, im Mittel . .					3·0 Mm.

Das war ein wenig zu viel Feuchtigkeit, ohne daß diese gerade schädlich wurde: aber die Ernte war nur eine mittlere in Körnern, dagegen war sie sehr reich in Stroh.

Im Jahre 1868 wiederum gab die Ernte des Winterweizens viele Körner und wenig Stroh.

Vom 1. April bis zum 5. Juli, der Zeit der Ernte, fielen nur 0·153 M. Regen im Durchschnitt ca. 1·68 Mm. auf einen Tag. Um seine Entwikelung zu vollenden, mußte der Winterweizen

die im Boden befindlichen Wasservorräthe benützen, welche den langen Wurzeln der Pflanze zu Gebote ſtanden, da der Boden bis zu einer angemeſſenen Tiefe kultivirt worden war.

Unter einem Regenfall, wie ihn Paris von 1838—71 im Durchſchnitt beſitzt, fallen im

März	33	Mm. Regen,
April	39·6	„ „
Mai	47·8	„ „
Juni	53·4	„ „
Total . . .	137·8	Mm. Regen in 122 Tgn.,

was etwas weniger als 0·0015 M., auf 1 Tag beträgt.

Der Winterweizen muß demnach die Wasservorräthe des Bodens in Anſpruch nehmen. Da aber nach den früheren Zahlen und nach genauer Berechnung ſeine Verdunſtung während ſeiner Vegetazion im Ganzen 0·350 M. im Mittel beträgt, ſo iſt dieſe um mehr als 0·150 M. des Totalbetrages Waſſer kleiner, welches im Jahresdurchſchnitt in der Umgegend von Paris fällt. Die Ausdehnung des Weizenbaues über ganz Frankreich würde demnach nicht, wie ein ähnlicher Luzerneanbau, den Waſſerſtand der Flüſſe und Waſſerläufe gefährden.

Wenn man die Wälder einer Betrachtung unterwirft, ſo findet man noch auffallendere Reſultate.

Es evaporirt nach Risler ein Hektar, mäßig mit Tannen bewachſen, an einem Tage im Mittel 0,0005 M. bis 0,00015 M. Waſſer; 1 Hektar mit Eichen beſtanden, verdunſtet in derſelben Zeit 0·00045 M. bis 0·00080 M. Waſſer, Buchen und Ulmen verdunſten noch mehr.

Ein Hektar Wald verdunſtet mehr Waſſer, als ein an Pflanzen nakter Boden, aber er verdunſtet bei Weitem weniger, als ein Hektar mit Futtergewächſen beſtandenes gleiches Areal.

Um ſich die nüzliche Rolle der Wälder in Bezug auf das Waſſer zu erklären, iſt es nicht nothwendig, anzunehmen, daß ſie unter irgend einer Form zur Kondenſazion der atmoſphäriſchen Feuchtigkeit in Form von Niederſchlägen mitwirken, denn ſie hauchen, was eine Hauptſache iſt, weniger Waſſer, als z. B. eine gleiche Weideфläche aus.

Wenn im Mittel 0·0025 M. täglich Regen fallen, von denen 0·002 M. in den Boden dringen, ſo verdunſten die Wälder davon nicht die Hälfte. Der Reſt verhält ſich im Boden, und darin liegt die Nüzlichkeit der Wälder in dieſer Beziehung.

Grundwasser.

Bei jedem bekenausfüllenden Schwemmlande liegt in größerer oder geringerer Tiefe unter der Bodenoberfläche eine zusammenhängende Wassermasse, welche von den eingesogenen atmosphärischen Niederschlägen herrührt und sich langsam gegen die Flußthäler bewegt, und dabei dem Seichwasser begegnet, welches zur Zeit der Fluth vom Flusse aus seitswärts dringt, sobald der Untergrund nur einigermaßen durchlassend ist.

Dieses „Grundwasser" nun ersezt, wenn es nahe genug an die Oberfläche des Bodens hinaufreicht, in den regenlosen Sommerszeiten den mangelnden Regenfall und übt damit den günstigsten Einfluß auf die Vegetazion. Denn nur diesem Grundwasser hat man es alsdann zu danken, daß in solchen Perioden atmosphärischer Trokniß nicht die ganze Vegetazion ausstirbt, ja daß troz Hize und Dürre oft ein reiches Pflanzenleben und sehr günstige Ernten zu Stande kommen.

Mit gutem Bedachte sagte ich jedoch, daß solch günstige Erscheinung eintrete, wenn das Grundwasser nahe genug, also nicht etwa bis an die Oberfläche des Bodens oder gar darüber hinaufreiche. Denn geschähe Lezteres, so könnte das sonst so wohlthätige Naß auch wieder ebenso vernichtend wirken, wie die Bodendürre, weil die wenigsten Pflanzen es vertragen können, längere Zeit mit ihren Wurzeln im Wasser zu stehen.

Das Grundwasser muß also, um von Segen zu sein, nahe genug sein, aber auch bei Leibe nicht zu hoch stehen. Reicht es nicht nahe genug herauf, so bleibt es unwirksam; steht es zu hoch, so vernichtet es, statt zu beleben.

Diese rechte Höhe ist zwar je nach der Eigenthümlichkeit der gegebenen Pflanze, wie je nach der Beschaffenheit des gegebenen Bodens verschieden; nicht minder hängt sehr viel von der Dauer des höheren oder niederen Standes ab — denn das Niveau des Grundwasserspiegels unterliegt natürlich fortwährenden Schwankungen — so viel aber kann man bestimmt sagen, daß diese rechte Höhe ziemlich enge Grenzen habe.

Zwar ist dieser wichtige Gegenstand noch gar nicht in seinen Einzelheiten erforscht, wie denn das Grundwasser überhaupt eine wissenschaftliche „Erfindung" der neuesten Zeit ist — aber man weiß wenigstens:

1. Daß einerseits die sichtlich günstige Wirkung des Grundwasserspiegels im reinen Sandlande nur auf 3—5′ und im sandigen

Lehmboden auf etwa $1^1/_2$' Höhe reiche oder was dasselbe ist, daß der betreffende Boden das Wasser vermög seiner Kapillarität so hoch hinaufziehe.

2. Daß alle Pflanzen, die nicht eigentliche Wasser-, Sumpf- oder Moorpflanzen sind, sterben, wenn sie mit ihrem Wurzelkörper allzulange im Wasser stehen.
3. Daß der Grundwasserspiegel (dessen Niveau vorläufig nur aus dem Stande des Wasserspiegels der Brunnen und Tümpel beurtheilt werden kann) keineswegs eine harizontale Ebene bildet, sondern vielmehr einen Verlauf nimmt, welcher einigermaßen dem Bodenrelief nachgeht.
4. Daß die Schwankungen im Niveau des Grundwassers hauptsächlich vom Verlaufe der Witterung abhängen, derart, daß der Grundwasserspiegel in trokenen Jahren wesentlich, und insbesondere dann ungemein tief sinkt, wenn mehrere trokene Jahre in unmittelbarer Reihe aufeinander folgen.

Wie groß die Schwankung der Grundwasserhöhe werden kann, hat uns jüngst Direktor Schenzl in Ofen[1]) gezeigt, indem er uns mittheilte, daß nach den genauesten dortigen Beobachtungen in der 3jährigen (trokenen) Periode von Juni 1863 bis einschließlich Mai 1866 die Verdunstung der Wasserflächen Ofens um $11^1/_2$' größer war, wie der atmosphärische Niederschlag[2]), dem natürlich ein ebenso großes Sinken des Grundwasserspiegels entsprach. Indem dann eine mit Pflanzen bewachsene Fläche noch mehr verdunstet, so muß man annehmen, daß der Grundwasserspiegel in der ungarischen Ebene während jener Zeit noch bedeutender gefallen sei.

Nach all dem, was jezt über das Grundwasser gesagt ist, wird man begreifen, daß unsere Tümpel, die Moräste und die Seen eigentlich gar nichts seien, als der zu Tage getretene Grundwasserspiegel; daß nasse Böden diese Eigenschaft nur dem Umstande verdanken, daß dort das Grundwasser fast an die Bodenoberfläche reicht; daß endlich die Dürre der Steppen und der Wüsten bloß von der großen Tiefe herrührt, in welche sich dort das Grundwasser zurükzieht. Nicht minder wird man einsehen, daß Katastrofen, wie die ungarische Dürre von 1863 von nichts Anderem herrühren, als von einem ganz außerordentlichen Sinken des Grundwasserspiegels[3]).

---

[1]) Oest Monatschrift für Forstwesen. Jahrg. 1872, S. 126—130.

[2]) Selbstverständlich sind hier die Höhen mit einander verglichen, welche die respectiven Wassersäulen haben würden.

[3]) In der That waren im Bereiche des damaligen fürchterlichen Mißwachses alle Brunnen versiegt, der Boden auf mehrere Klafter Tiefe völlig ausgetroknet, und in Folge dessen ebensotief aufgesprungen.

Berüksichtigt man, wie gering der atmosphärische Niederschlag in der ungarischen Ebene und namentlich im großen unter-ungarischen Tieflande ist (16″ mittlere Jahres-Regenmenge im Vergleiche mit 25—61″ im Gebirge), ferner wie unausgiebig dort insbesondere die Sommerregen ausfallen, so kann man von vorneherein schließen: daß dort das Grundwasser weit mehr wie anderwärts bestimmender Faktor sei, sozusagen allein über Fruchtbarkeit oder Mißwachs entscheide. Und so ist es denn auch, und zwar so sehr, daß das in Ungarn herrschende Sprichwort: „Das Wetter ist der Landwirth" in der Tiefebene auch dahin verwandelt werden könnte: „Das Grundwasser sei der Landwirth".

Auch noch andere, darunter sehr auffallende Erscheinungen sind dort auf den Grundwasserspiegel zurükzuführen, von denen insbesondere Eine gegenwärtig weit in den Vordergrund tritt. Es sind dies die Moräste, Tümpel und Seen, kurz die stehenden Wässer von geringer oder großer, öfter sogar meilenweiter Ausdehnung, welche zu Zeiten hervortreten, um in anderen Zeiten wieder ganz zu verschwinden.

Indem nämlich in der ungarischen Ebene das Grundwasser wenige Fuße unter dem allgemeinen Bodenniveau liegt, so tritt auf den tiefsten Stellen dieses Flachlandes (das natürlich keineswegs eine mathematische Ebene ist) das Grundwasser bereits in gewöhnlichen Jahren zu Tage. Sinkt später in Folge mehrjähriger Trokne der Grundwasserspiegel ungewöhnlich tief, so verschwinden all diese Wasser; steigt hingegen im Laufe aufeinanderfolgender nasser Jahre das Grundwasser zu einer außerordentlichen Höhe, so mehren sich die stehenden Wässer auf's Verderblichste an Zahl und Ausdehnung, so daß, wie eben 1871 und 1872, enorme Flächen untragbar unter Wasser stehen, die vor Kurzem noch treffliche Ernten geliefert haben.

Dies geht so weit, daß sogar große, eine geographische Rolle spielende Seen und Moräste, wie der Neusiedlersee, der Hanßag, der Alibunaer-Morast je nach dem Stande des Grundwassers kommen und gehen.

So ungemein natürlich diese Erscheinung auch ist, und so oft sie schon wiederkehrte, eben so wenig wurde sie bisher verstanden. Jedesmal, als die stehenden Wässer nach und nach verschwanden, wiegte man sich in dem irrigen Glauben, sie für immer los geworden zu sein; frohlokend meinte man, dies als eine dauernde Erscheinung, als Frucht der Entwässerungsarbeiten einheimsen zu können. Und wenn dann Wässer nach Jahren wiederkehrten, jammerte man gerade so, wie ute, über unvorhergesehene Wasserschäden und schreit nach Hilfe[1]).

[1]) Kann es einen glänzenderen Beleg für die Wahrheit dieser Behauptung geben, als die neueste Geschichte des Neusiedlersees!? Als dieser neuester

Nichts beweiſt beſſer als derlei öffentliche Vorkommniſſe, wie ganzlich die Völker Ungarns dem Tage, der Gegenwart leben. Würden ſie nur einigermaßen das Geſicht der Vergangenheit zukehren, ſo könnten ſie doch unmöglich von den gegenwärtigen Waſſernöthen überraſcht worden ſein, die gar nichts Anderes ſind, als die ſo und ſo vielte Auflage einer uralten Geſchichte.

Damit derlei landesverderbliche Waſſerſchäden nicht wiederkehren, bringt man jezt allgemein und auf's Lauteſte auf Entwäſſerung der Ebene.

Was wäre hier Entwäſſerung?

Offenbar nichts, als eine dauernde Tieferlegung des allgemeinen Grundwaſſerſpiegels. Ohne Zweifel würden einige Fuß Vertiefung genügen, um die Wiederkehr faſt all dieſer ſtehenden Wäſſer, über die man heute ſo bitter klagt, für immer zu verhindern.

Aber nur nicht leichtſinnig, lieber Misko; überlege die Sache vielmehr nach allen Seiten! Und thuſt du das, ſo wirſt du finden, daß die allgemeine Vertiefung des Grundwaſſerſpiegels die Tiefſtellen des Landes zwar genügend troken legen, die Hochſtellen jedoch ſo ſehr der Dürre preisgeben würde, daß noch ſehr in Frage ſteht, ob der auf der einen Seite erzielte Gewinn den auf der anderen Seite hervorgebrachten, ebenſo ſicheren Nachtheil aufwiegen möchte.

Kurz die bloße Entwäſſerung, abgeſehen von dem, daß ſie enorme Koſten verurſachen würde, wäre im Allgemeinen von ſehr zweifelhaftem Vortheil. Nichts deſto weniger mag eine Tieferlegung des Grundwaſſerſpiegels örtlich von entſchiedenem Vortheile ſein; nur iſt dies eine Frage, welche bloß von Fall zu Fall entſchieden werden kann, und deren Beantwortung und Löſung die eingehendſten lokalen Studien erheiſcht.

So viel aber kann man ſchon jezt ſagen, daß eine allgemeine Entwäſſerung des ungariſchen Tieflandes nur dann von unzweifelhaftem Gewinn ſein wird, wenn ihr ebenſo allgemeine Bewäſſerungsanlagen zur Seite ſtehen. Die allgemeine Bewäſſerung der großen ungariſchen Ebene bedingt jedoch ſo rieſige und koſtſpielige Kanalſyſteme, daß, ſo ſicher man wohl einſtens zu dieſen großartigen Arbeiten von ganz unberechenbarer Tragweite und unermeßlichem Nuzen ſchreiten

Zeit verſchwand, bildete man ſich ein, den Boden dieſes Sees für immer als Kulturland gewonnen zu haben, und es entbrannte unter den Anrainern ſog viel Streit über die Austheilung dieſer Flächen. Ebenſo entſezt war ma als vor Kurzem der See wieder, wie vor und ehe zum Vorſcheine ka Wer nur einigermaßen im Kapitel des Grundwaſſers bewandert war, konn weder durch die eine noch durch die andere Erſcheinung überraſcht geweſen ſei. und hatte beide ſo ziemlich vorausgeſehen.

wird — doch Generazionen vergehen werden, bis unsere Enkel sie endlich als vollendete Thatsache einheimsen können.

Die Bewohner Ungarns werden sich daher noch lange mit ihren Grundwasserkalamitäten vertragen müssen; ein Grund mehr für sie, sich einem genauen Studium des „Grundwassers" zu ergeben.

Wenn man von den Wasserschäden in Ungarn spricht, muß man auch sehr wohl das Grundwasser von der Ueberfluthung scheiden. Das erste steigt aus dem Boden heraus; bei der zweiten fließt das Wasser von der Seite in die weiten Ebenen herein, wenn die Ströme, welche diese durchziehen, so sehr anschwellen, daß sie, das Niveau des umgebenden Landes übersteigend, aus ihren Ufern treten.

Die Ueberfluthungen haben insbesondere längs der Ströme zur Zeit der Hochfluth dieser lezteren statt; und weil solche Hochfluth mit einer gewissen periodischen Regelmäßigkeit erscheint, so treten auch diese Ueberfluthungen ziemlich regelmäßig ein (meistens jährlich einmal, nach Abgang des Winterschnees im Gebirge, woselbst der Strom entspringt).

Die vom Grundwasser herrührenden Wässer folgen ganz anderen Gesezen; sie treten, wie schon gesagt, insbesondere in großer Ausdehnung nach einer Reihe von nassen Jahren hervor und verschwinden wieder, wenn mehrere trokene Jahre auf einander folgten.

Die Ueberfluthungen können durch die Eindämmung der Ströme hintangehalten oder durch die Strekung, überhaupt Regulirung des Strombettes verringert werden; die vom Grundwasser herrührenden Tümpel, Moräste und Seen lassen sich nur durch eine Tieferlegung des Grundwasserspiegels beseitigen.

Die Ueberfluthung durch die Ströme rief die vielbesprochenen ungeheueren Riede und Auen der ungarischen Länder, und damit den hauptsächlichen Waldstand der Ebenen hervor; der über die Bodenoberfläche steigende Grundwasserspiegel hingegen bloße Moräste, Torfmoore, oder Streken, welche zeitweise See, zeitweise Grasland sind.

Die Ueberfluthung spielt in den ungarischen Ländern demnach eine kaum weniger bedeutendere Rolle, wie der Grundwasserspiegel, und bietet vielerlei hochinteressante Erscheinungen.[1])

Die Bedeutung des Grundwassers erreicht ihr Maximum auf den Sandböden. Nicht nur, weil der Sand von allen Boden bildenden Materien, die bei Weitem geringste Fähigkeit besizt, Wasser

[1]) Davon will ich nur ein einziges Beispiel aus jenem Stüke der slavonischen Saveebene anführen, welches zum brooder Militärgrenz-Regimente gehört. Diese Ebene hat ein so geringes Gefäll, daß die Wässer, welche sie durchziehen — das vornehmste darunter ist das Flüßchen Bosut — so zu sagen nicht vom Fleke kommen.

reichlich in sich aufzunehmen und zurükzuhalten, sondern weil er sich andererseits wieder durch die ausgiebigste Kapillarität, d. i. durch das größte Vermögen auszeichnet, Wasser von unten nach oben aufzusaugen.

Und am allerauffallendsten tritt diese Bedeutung auf jenen Böden hervor, deren Sand so wenig Bindemittel besizt, daß er, von schüzender Vegetazion entblößt, eine Beute des Windes, d. i. förmlicher Flugsand wird. — Denn besizt ein solches Sandlager ansehnliche Tiefe, so entscheidet das Grundwasser über den Grad der Auswehung, wie tief die Kehlen und wie hoch die Düuen, kurz wie großartig die Wüstenei werden wird, welcher der Flugsand nur zu oft verfällt.

Dies, weil die Auswehung nur so lange fortschreiten kann, als der Sand troken ist, im Niveau des Grundwassers also jedenfalls ihre unüberschreitbare Grenze finden muß.

Diese Wahrheit ist namentlich in den ungarischen Ebenen von großem Einflusse, welche bei 600—700 Geviertmeilen Sandböden besizen, von denen etwa die Hälfte aus flugbarem Sande besteht, der vielerlei ganz offene Schollen, ja (im Banate) eine förmliche Wüste beherbergt, welche an Großartigkeit in ganz Europa ihres Gleichen sucht.

Nur der geringen Entfernung des Grundwasserspiegels verdankt man es, daß die meisten ungarischen Flugsandreviere, darunter selbst die Nyir, das Kumanier-Gebiet mit der Ketskemeter-Haide, blos Dünen von durchschnittlich 2 Klafter Höhe aufgeworfen haben, deren Kuppe sich im Maximum etwa 4 Klafter über die Sohle der anstehenden Kehle erhebt; dieser Nähe des Grundwassers verdankt

---

In der That muß man erst einen Holzsplitter in die Boßut werfen und diesen lange betrachten, um sich zu überzeugen, daß selber vom Flekе geht, und wohin er eigentlich geht. Diese Wässer sind dann auch stets sehr klein, weil sie aus den ganz nahen und niederen Bergen kommen.

Anders die Save, welche die Ebene nach der Länge durchschneidet. Diese kommt aus den Alpen, ist deßhalb reich an Wasser und unterliegt namentlich nach Abgang des Hochgebirgsschnees einer sehr bedeutenden Hochfluth, welche mehr als klafterhoch die Ufer, das umgebende Land und den Wasserspiegel der heimischen Seitenbäche der Ebene übersteigt. Die Gelände am Ufer der Save hat man zwar durch Dämme gegen die unmittelbare Ueberspülung gesichert. Die Einmündung der Boßut aber vermochte man bis jezt nicht aufzudämmen und so geschieht es denn, daß dort die Savewässer hereinkommen, anfänglich bloß im Beete der Boßut aufwärts fließen, endlich jedoch auch die Ufer dieses Flüßchens überschreiten und den größern Theil der unteren Saveebene regelmäßig überschwemmen.

Es ist hoch interessant zu sehen, wie in solchen Momenten die Wässer der Boßut aufwärts statt abwärts fließen und wie die Saveüberfluthung, welche von vorne durch die Dämme verhindert ist, von hinten kommt.

man es, daß all dieses Sandland sich unschwer kultiviren läßt, so daß thatsächlich nur die bösesten, oder solche Stellen davon nakt, dem Winde zum Spiele daliegen, auf denen vermög barbarischer Behandlung (durch rükſichtsloſe Viehweide) die schüzende Grasnarbe zerstört worden ist.

Dagegen ist hauptsächlich in der großen Entfernung des Grundwasserspiegels der Grund zu suchen, warum das Banater Flugsandrevier eine gar so böse Wüste geworden ist, deren zwei Geviertmeilen einnehmender, an Wildheit in Europa vergeblich seines Gleichen suchender Kern Dünen von 100—170′ Höhe aufweist, die allen bisherigen (fünfzigjährigen) Kultur-Anstrengungen gespottet haben.

So wie für die Vegetazion überhaupt, ist das Grundwasser auch von größtem Einflusse auf den Baumwuchs und auf die Forstkultur.

Leider ist dieser Einfluß noch nicht näher untersucht und literarisch festgestellt; widmet man doch erst seit ein paar Jahrzehnten diesem Bodenkulturfaktor überhaupt einige Aufmerksamkeit!

Wir glauben, daß die Erforschung und Feststellung des Verhältnisses zwischen Grundwasser und Baumwuchs, wobei natürlich auf das Verhalten der einzelnen Holzarten eingegangen werden müßte, ein würdiger Untersuchungsgegenstand für unsere besten Köpfe wäre.

Bei der Sterilität des bezüglichen Wissensfeldes kann es uns natürlich nicht einfallen, unseren geehrten Lesern von selbem saftige Forschungsfrüchte auftischen zu wollen. Gleichwohl glauben wir das Publikum nicht zu belästigen, wenn wir selbem einstweilen einige trokene Beobachtungsspäne vorlegen.

Indem die Bäume ihre Wurzeln auf 6—9′ und auch darüber in den Boden versenken, so gestaltet sich der Einfluß des Grundwassers bei selben wesentlich anders, wie bei den meisten verhältnißmäßig sehr seicht wurzelnden Feldgewächsen. Und um so größer ist der Unterschied, als die Bäume ungleich weniger verdunsten, d. i. Grundwasser consumiren.

Nicht nur das Wasserbedürfniß, sondern auch die Simpathie oder Antipathie der Wurzeln zum Grundwasser ist bei den verschiedenen Holzarten sehr verschieden. Die Schwazerle z. B. goutirt das Grundwasser ganz entschieden, darum ist sie auch der herrschende Baum der sogenannten Brüher, d. i. jener Tieflagen, in denen das Grundwasser gewöhnlich bis in den Obergrund reicht, ja durch einen Theil des Jahres sogar über diesen hinaufsteigt.

Andere Arten, die meisten Weiden z. B. stehen der Erle

ziemlich nahe und vertragen deshalb auch, gleich der gemeinen Esche und Ulme die regelmäßige Ueberfluthung, wie sie in den Auen gang und gäbe ist. Die weiße baumartige Weide und auch andere Spezies dieser Gattung haben sogar das Eigene, daß sie dort, wo das Wasser oft wochenlang den Auboden überdekt, etwas unterhalb des Wasserspiegels aus dem Schafte ringsum neue Wurzeln treiben. Dauert die Ueberfluthung lange genug, so erreichen diese Wurzeln noch den Boden und verbleiben in Folge dessen am Leben.

Daher findet man denn in den Rieden längs der ungarischen Ströme viele Baumweiden, mit einem oberirdischen Wurzelgestell, welches in der ebenerwähnten Weise entstanden ist. Die Schäfte anderer sieht man wieder in der Höhe von einigen Fußen ringsum wie mit einem Barte umgeben, der nichts anderes ist, als jene zur Ueberschwemmungszeit entstandenen Wurzeln, die vor dem Verlaufe der Wässer nicht mehr den Boden erreichen konnten, und deßhalb vertroknet sind.

Die Stieleiche ist dem Grundwasserspiegel wohl geneigt; aber nicht so sehr, als daß sie ihre Wurzeln in seinen gewöhnlichen Bereich versenkte. Darum finden wir diese Baumart in den Auen von riesiger Entwiklung, jedoch mit verhältnißmäßig sehr flachem Wurzelverlaufe. Wer hätte nicht schon z. B. von den Stieleichenkoloßen der slavonischen Saveebene gehört, Schäfte von 6—7′ Bruststärke, 160′ Höhe und von einer Astreinheit, die an die Nadelarten erinnert. Diese Baumriesen stehen jährlich wenigstens einmal durch Wochen bis auf nahezu Mannshöhe unter Wasser, werden aber ungeachtet ihrer staunenswerthen Entwiklung vom Winde ungemein leicht geworfen, eben weil sie sehr flach wurzeln.

Die Nähe oder Ferne des Grundwassers entscheidet über die lokale Tauglichkeit und den lokalen Wuchs gar vieler Baumarten, denn sie ist es, welche den Standort naß, feucht, frisch oder troken macht. Die ungarischen Forstwirthe z. B. wissen sehr gut, daß die Platane und die Gleditschie zum vorzüglichen Anschlagen tiefere Lagen verlangen, woselbst das Grundwasser sehr nahe steht, während in den höheren Lagen ungleich besser Akazie und kanadische Pappel gedeihen.

Unseren Weiß- und Schwarz-Föhren wieder ist der Grundwasserspiegel auffallend antipatisch, daher sie demselben mit ihren Wurzeln sorgfältig ausweichen, und dort, wo dies nicht genug möglich ist, weil eben das Grundwasser durch den größeren Th des Jahres zu hoch steht, einen äußerst elenden Wuchs zeigen, d sich alsbald wunderbar bessert, als der Grundwasserspiegel du Entwässerung des Standortes tiefer gelegt wird.

In den „Landes" der französischen Gascogne, einer der vo

nehmsten europäischen Flugsandgegenden, hat das, vermög des dortigen starken Regenfalles sehr hoch stehende Grundwasser sich sehr nachtheilig gezeigt; zusammen mit dem Ortstein erhielt es jene weite Ebene seit undenklichen Zeiten als öde Wüstenei. Erst und in dem Maße, als es neuester Zeit gelang, das oder der Ortsteinschicht zusammensickernde Grundwasser abzuziehen, sind jene Flächen der Kultur gewonnen worden, und entwikeln Pinus marittima (dann Stieleiche und Quercus occidentalis) einen früher nie dageweſenen freudigen Wuchs.

Die Sumpfkiefer hingegen verträgt den Grundwasserspiegel ganz gut, nur bleibt sie da ein am Boden dahinkriechender Strauch.

Die Nähe oder Ferne des Grundwasserspiegels von der Oberfläche des Bodens entscheidet also bei der Landwirthschaft gutentheils über die Tauglichkeit eines Feldes, für diese oder jene Kulturspflanze und bei der Forstwirthschaft über die Baumart, welche auf der gegebenen Stelle gezogen werden kann; sie ist einer der Hauptfaktoren, welche jene große örtliche Verschiedenheit in Art und Wuchs unserer Wälder bringen, die wir bei genauer Betrachtung überall wahrnehmen.

Die Simpathie oder Antipathie zum Grundwasser ist jedoch keineswegs derart zu verstehen, als gäbe es Pflanzen, welche dasselbe eigentlich flöhen; im Gegentheile, jede Gewächsart bedarf desselben; die eine jedoch verlangt es bloß in jenem Minimum, welches in der obersten Lage jener ober dem Spiegel stehenden Bodenschicht vorhanden ist, die vermöge der Aufsaugekraft aus diesem Wasser in die Höhe zieht; andere Gewächsarten verlangen wieder die tiefere, mehr durchfeuchtete Schicht; und noch andere Arten endlich senden ihre Wurzeln bis zum oder in den Spiegel selber hinab, das ist, bis in jene Schicht, in welcher der ganze zwischen den festen Bodenbestandtheilen vorhandene Raum von flüßigem Wasser ausgefüllt ist.

Auch die Drainage (deutsch Erdschläuche) stehen mit dem Grundwasser im engen Zusammenhange. Denn die Drains wirken nicht bloß so günstig durch die Einfuhr der Luft in den Boden, sondern nicht minder [illegible]h durch den Abzug des tropfbar flüßigen (also zu vielen) Wassers.

Wo also das Grundwasser für jene Baumarten, die man verge der sonstigen Kulturfaktoren auf einer gegebenen Oertlichkeit ziehen könnte und sollte, zu hoch steht, dort kann man sehr häufig [illegible]rch Drains helfen.

Jene Drainage zwar, wie sie im Garten und Feld üblich ist,

wäre für den Waldgrund, und in der Regel selbst für die Naturwiese viel, viel zu kostspielig. Die deutschen Forstwirthe haben aber nicht gesäumt, ein auch für den Waldboden praktikables Verfahren zu erfinden, und gelangten dabei — um mit Forstdirektor Burkhardt zu sprechen — zur „Beet- und Felderbildung mittelst Gräben."

Zweckmäßig angelegte Gräben ziehen das zu viele Wasser aus dem Boden und führen es (wenn sie hiezu eingerichtet wurden) gänzlich ab, kurz, sie vertiefen den Grundwasserspiegel; sie fördern ferner die Durchlüftung des Bodens, da sie der Atmosphäre den Zutritt in die tiefere Bodenschicht ermöglichen; und indem der Grabenaushub auf die zwischen den Gräben verbleibenden Beete geworfen wird, erhöhen sie diese vortheilhaft. Der wohlfeile offene Graben ist der rechte Drain der Forstleute; die Fläche, welche damit der unmittelbaren Produkzion entzogen wird (wenn überhaupt ein derlei Entgang statt hat), kommt bei den ungleich geringeren Kosten (gegenüber von verdekten Gräben, das ist wirklichen Drains kaum in Betracht[1]).

Ich stelle mit Recht die Thatsache eines Bodenentzuges durch derlei Gräben in Frage, weil die Breite dieser lezteren fast immer unter die natürliche Standferne der Bäume des nuzbaren Waldes fällt, und die Untauglichkeit der Sohle des Grabens für die Pflanzenernährung durch die größere Thätigkeit von dessen Seiten aufgewogen werden dürfte.

---

[1]) Man zieht Parallelgräben und verbindet sie nöthigenfalls mit Sammelgräben, die das überflüßige Wasser allenfalls auch gänzlich (in die natürlichen Wasserläufe) abführen. In einem Falle bildet man dabei schmälere Felder (Beete oder Rabatten) mit stärkerem Erdauftrage, vielleicht solche von 16—20′ Breite mit 3 – 4′ weiten Gräben. Im anderen Falle geht es an, bis 4° auch 5° breite Felder anzulegen und diese aus 3füßigen Gräben zu übererden, und sie dann gleich zu besäen und den Samen einzueggen.

Die günstige Wirkung solcher Bodenzurichtung ist auffallend; während auf dem früheren nassen Grunde z. B. keine Kiefer fortkommen wollte, gedeiht diese Baumart nunmehr recht gut; Saaten wie Pflanzungen, selbst Klemmpflanzung pflegen sich hier zu bewähren.

Die österreichische Hochschule für Bodenkultur.

Durch das soeben kais. genehmigte Statut ist die schon seit sechs Jahren geplante, vom Reichsrathe vor Kurzem votirte Wiener Hochschule für Bodenkultur endlich zur Thatsache geworden, daher wir uns beeilen, über dieses auch für uns Forstwirthe außerordentlich wichtige Institut das Nöthige mitzutheilen.

Die Gesezesvorlage, betreffend die Kosten dieser Hochschule, deren Entwurf wir im Februarhefte abgedrukt haben, wurde in der 27. Sizung des Abgeordnetenhauses am 19. März l. J. über Wunsch Sr. Exc. des Herrn Akerbau-Ministers auf die Tagesordnung gesezt und ohne Debatte in der Ausschußfassung in zweiter und dritter Lesung nebst der beantragten Resolution, lautend: „Die Regierung wird aufgefordert, zu erwägen, inwieferne die Hochschule für Bodenkultur nach vollendeter Organisazion in das Ressort des Unterrichts-Ministeriums unter Wahrung der entsprechenden Einflußnahme des Akerbau-Ministeriums überzugehen hat“ — vollinhaltlich genehmigt und hierauf auch vom Herrenhause in seiner eilften Sizung am 23. März l. J. en bloc in zweiter und dritter Lesung angenommen.

Dieses Gesez lautet wie folgt:

Gesez vom 3. April 1872,

betreffend die Kostenbestreitung für die Hochschule für Bodenkultur in Wien.

Mit Zustimmung beider Häuser Meines Reichsrathes finde Ich anzuordnen, wie folgt;

§. 1. Alle Auslagen für die Errichtung und Erhaltung der selbstständigen Hochschule für Bodenkultur in Wien werden aus Staatsmitteln bestritten.

§. 2. Die Anzahl der Lehrkanzeln ist mit Rükficht auf die höchste fachwissenschaftliche Ausbildung für Hörer, welche ein staatsgiltiges Maturitätszeugniß erworben haben und mit Rükficht auf die selbstständige wissenschaftliche Forschung im Verordnungswege festzusezen; jedoch soll diese Anzahl sich auf die

Hauptfächer, dann jene begründenden und Hilfsfächer beschränken, welche an den anderen Hochschulen Wiens nicht in einer den oben gedachten Zweken entsprechenden Weise vertreten sind.

§. 3. Die systemmäßige erste Gehaltsstufe der ordentlichen Professoren, deren Anzahl durch das Erforderniß der Hauptfächer bestimmt wird, beträgt 2.500 G. österr. Währung.

§. 4. Dieser systemmäßige Gehalt eines jeden der im §. 3 erwähnten Professoren wird nach je fünf Jahren, die derselbe als ordentlicher Professor an der Hochschule für Bodenkultur, eventuell auch vor seinem Eintritte in diese leztere, an einer anderen vom Staate erhaltenen Hochschule zugebracht hat, bis einschließlich zum 25. Jahre dieser Dienstleistung um je 200 G. (Quinquennalzulagen) erhöht.

Denselben Anspruch auf die bezeichneten Quinquennalzulagen begründet eine in der Eigenschaft eines ordentlichen Professors zurükgelegte Dienstzeit an einer nicht von dem Staate erhaltenen Hochschule, insoferne an derselben gegenüber den ordentlichen Professoren der von dem Staate erhaltenen Hochschulen, kraft einer von den Erhaltern derselben der Regierung abgegebenen Erklärung, volle Reziprozität geübt wird. Eine Dienstzeit, welche diesen Bedingungen nicht entspricht, kommt nur dann in Betracht, wenn sie durch eine ausdrükliche Erklärung, als zum Behufe der Vorrükung anrechenbar, anerkannt wurde.

§. 5. Die Funkzionszulage des vom Gesammt-Professorenkollegium gewählten Rektors beträgt 600 G.; die von den einzelnen Sekzionskollegien gewählten Dekane beziehen Funkzionszulagen von je 300 G.

§. 6. Die außerordentlichen Professoren werden entweder ohne Gehalt oder mit von Fall zu Fall zu bestimmenden Gehalten angestellt.

§. 7. Die ordentlichen Professoren dieser Hochschule beziehen ein Quartiergeld von 400 G., die außerordentlichen, mit Gehalt angestellten Professoren ein solches von 300 G.

§. 8. Für die Pensionsbehandlung des Lehrpersonales der Hochschule für Bodenkultur ist das Gesez vom 9. April 1870 (R. G. Bl. Nr. 47) maßgebend.

§. 9. Ausnahmsweise können einzelnen Professoren auch höhere als die systemmäßigen Bezüge und andere Begünstigungen zugestanden werden.

§. 10. Die ordentlichen Professoren der Hochschule für Bodenkultur stehen in der VI., die außerordentlichen in der VII. Diätenklasse

§. 11. Die Bezüge der honorirten Dozenten, Adjunkten und Assistenten, sowie des Verwaltungspersonales, werden im Verordnungswege festgesezt.

§. 12. Die Auslagen für die Verwaltung, die Lehrmittel, Demonstrazionen, Exkursionen u. s. w. werden nach Maßgabe des in jedem Jahre zu Stande kommenden Finanzgesezes bestritten.

§. 13. Mit der Durchführung dieses Gesezes sind der Akerbauminister und der Unterrichtsminister beauftragt.

Ofen, am 3. April 1872.

Franz Joseph m. p.

Auersperg m. p. Stremayr m. p. Chlumecky m. p.

Auf Grund dieses Gesezes hat das k. k. Akerbauministerium unter Intervenzion des Unterrichtsministeriums das Statut der Hochschule verfaßt und Sr. Majestät mit einem Berichte zur Sankzion unterbreitet, in welchem folgende Motive enthalten sind:

Statutenmotive der Regierung.

Es wird die Errichtung einer Hochschule für die Bodenkultur beantragt, welche nicht bloß den Zweken der Landwirthschaft, sondern auch jenen der Forstwirthschaft dienen soll. Obgleich die höchste Stufe des forstwirthschaftlichen Unterrichtes, soweit dies überhaupt an isolirten Lehranstalten möglich ist, bereits an der k. k. Forstakademie in Mariabrunn ertheilt wird, konnte sich das Akerbau-Ministerium doch nicht der Einsicht verschließen, daß dieselben Gründe, welche für die Errichtung einer landwirthschaftlichen Hochschule nicht in isolirter Lage auf dem Lande, sondern am Size einer Universität und eines polytechnischen Institutes, und in fruchtbarer Beziehung zu diesen und verwandten wissenschaftlichen Instituten, und zwar insbesondere in Wien sprechen, nicht minder bezüglich der höchsten Stufe des forstwirthlichen Unterrichtes gelten, vorausgesezt, daß (was für beide Zweige gilt) nichts versäumt werde, um die nothwendigen Demonstrazionen in entsprechender Weise zu ertheilen.

Die Gründe, welche in den fachlichen Kreisen des In- und Auslandes immer allgemeiner anerkannt werden, sind hauptsächlich: daß der höchste Grad einer bestimmten fachlichen Ausbildung in der Regel nicht erreicht werden kann, wenn nicht eine entsprechende Vorbildung und Geistesreife vorausgegangen ist, und daß alle Einrichtungen von Akademien oder Hochschulen nicht im Stande sind, eine entsprechende Wirkung zu erzielen, wenn nicht auf eine gehörige Vorbereitung gebaut werden kann; daß ferner die Erreichung

der höchsten wissenschaftlichen Ausbildung in irgend einem Fache sehr wesentlich durch den Kontakt mit dem allgemeinen wissenschaftlichen Streben und Treiben, wie es an verwandten Hochschulen stattfindet, sowie durch die Möglichkeit, die an denselben vorhandenen Sammlungen zu benützen und dort gehaltene Vorträge zu besuchen, wesentlich gefördert wird; daß endlich die Schule, auch wenn sie auf dem Lande oder im Forste errichtet ist, niemals die Praxis lehren, sondern nur verwerthbare Anschauungen gewähren kann, welche doch gelegentlich und in kürzeren Zeiträumen eben so wirksam geboten werden können, als durch das in allen anderen Beziehungen nachtheilige Beschränktsein auf einen mehrjährigen isolirten ländlichen Aufenthalt.

Da nun diese Gründe auch für die speziellen Fächer der Land- und Forstwirthschaft gelten, so erscheint es nicht gerechtfertigt, den einen Hauptzweig der Bodenkultur verschieden von dem anderen zu behandeln; es ist vielmehr geboten, die höchste Stufe der wissenschaftlichen Ausbildung für beide nach gleichen Hauptzügen zu organisiren.

Da jedoch die Durchführung des Unterrichtes, sowohl im Sinne der wissenschaftlichen Forschung als des praktischen Berufes für die beiden Hauptzweige der Bodenkultur verschieden sein muß, empfiehlt es sich die Hochschule in zwei Sekzionen zu theilen.

‚Daß die Hochschule für Bodenkultur nicht als eine Fachschule am k. k. polytechnischen Institute oder etwa als eine Sekzion der philosophischen Fakultät beantragt wird, wie man es anderwärts versucht hat, begründet sich nicht nur durch die bekannten bisherigen geringen Erfolge solcher Versuche, sondern insbesondere auch dadurch, daß sowohl die Universität als das Polytechnikum durch ihre Fakultäten und Fachschulen bereits so vielgliedrige Körperschaften geworden sind, daß ihre Leitung und Administrazion ohnedies schon die äußerste Schwierigkeit darbietet.

Die zu gründende Hochschule soll wie jede andere eigentliche Hochschule nach den Prinzipien der Lehr- und Lernfreiheit eingerichtet sein, kann aber diesem Prinzipe und ihrer hohen Aufgabe nur dann gerecht werden, wenn die Hörer zum Wenigsten jenen Grad von Reife besizen, welcher durchschnittlich durch gut absolvirte Mittelschulen (Gymnasium oder Oberrealschule) erreicht wird.

Auf den Ersaz des Maturitätszeugnisses durch eine Aufnahmsprüfung kann nicht eingegangen werden, da hierdurch zahlreichen Ausnahmen und Umgehungen Thür und Thor geöffnet und dann nur ein sehr ungleichmäßig vorgebildeter Hörerkreis zu erwarten wäre.

Als weitere Aufnahmsbedingung ist die Beibringung eines Nachweises festgesezt, daß der Kandidat eine durch eigene Anschauung erworbene Kenntniß von Land- und Forstwirthschaft besize.

Eine eigentliche sogenannte „Vorpraxis" zu fordern erscheint nicht nothwendig, da nicht Praxis, sondern entsprechende Anschauungen und Vorbegriffe zum Verständnisse der Fachvorträge nöthig sind; ohne diese wenigstens ganz allgemeine Vorbereitung aber kann ein Durchdringen der Hauptfächer nicht erwartet werden. Dabei soll jedoch von unnöthiger Formalität abgesehen werden, daher auch die Bestimmung einer gewissen Zeit, Art und Weise, wie die eigene Anschauung zu gewinnen und der Nachweis hierüber zu liefern ist, so daß es beispielsweise genügen kann, wenn ein längerer Aufenthalt auf dem Lande, z. B. während der Ferienmonate in den lezten drei bis vier Jahrgängen der Mittelschule und die hierbei erfolgte Aneignung von Kenntnissen der Land- und Forstwirthschaft, wenn auch nur mit Rüksicht auf die Berührung mit Angehörigen, welche eine diesfällige Berufsthätigkeit üben, nachgewiesen wird.

Daß diese Hochschule in Wien errichtet wurde, findet seine Begründung in der an den anderen Sizen von Hochschulen in Oesterreich nicht erreichten Reichhaltigkeit mannigfacher, mehr oder minder verwandter wissenschaftlicher Institute und Sammlungen, in der Möglichkeit, mit Rüksicht auf die zentrale Lage dieser Stadt und die so erleichterten Kommunikazions-Mittel, die verschiedenartigsten Kulturobjekte zu Demonstrazionszweken zu erreichen, in der größeren Wahrscheinlichkeit, hier Kapazitäten der Wissenschaft ersten Ranges zu gewinnen und in mehreren anderen ähnlichen Umständen, welche auch den aus Vertretern fast aller Länder Oesterreichs beschikten agrarischen Kongreß des Jahres 1868 bestimmten, sich einstimmig für die Wahl von Wien auszusprechen.

Ein Institut, dessen Boden und Ziele so eminent realer Natur sind, wie diejenigen einer land- und forstwirthschaftlichen Hochschule, kann solcher Demonstrazionsmittel, welche außerhalb der Laboratorien und Museen in der freien Natur gelegen sind, nicht ganz entbehren.

Es kann zwar, wie man endlich allgemein einzusehen beginnt, an einer Schule niemals ein Praktiker fertig gebildet werden, wohl er muß bei Fächern, welche auf Anschaunngen basiren und die ortwährende Beschäftigung mit bestimmten realen Objekten zum iele haben, auch an der Schule, sei sie eine niedere, höhere oder e höchste, die Anschauung der betreffenden Objekte möglichst ichlich dargeboten werden.

Es wird daher der entsprechende Besuch von Forsten für die Hörer der forstwirthschaftlichen Sektion erforderlich, zugleich aber sind möglichst zahlreiche Exkursionen nach solchen Punkten, an denen ein oder der andere Zweig des Betriebes in besonders instruktiver Weise entwikelt ist, in Aussicht genommen. Die näheren Bestimmungen hierüber werden jedoch am passendsten erst unter Zuziehung der betreffenden Fachprofessoren festzusezen sein.

Das Akerbau-Ministerium beabsichtigt zunächst nur die landwirthschaftliche Sektion ins Leben zu rufen, die forstliche Hochschule einstweilen noch in Mariabrunn zu belassen und die forstliche Sekzion an der Hochschule für Bodenkultur erst dann zu errichten, wenn die landwirthschaftliche Sekzion sich kräftiger entwikelt haben wird.

Es wird sicherlich nur vortheilhaft sein, bei Uebertragung der forstwirthschaftlichen Sekzion aus ihrer isolirten Lage nach der Stadt an der Hand der inzwischen durch die Errichtung und den Bestand der landwirthschaftlichen Sekzionen gewonnenen Erfahrungen vorzugehen.

Der Regierungsvorschlag hat nunmehr die Genehmigung des Kaisers mittelst allerh. Entschließung vom 6. Juni d. J. erlangt, in Folge dessen die „Wiener Zeitung" vom 12. Juni l. J. folgenden Wortlaut des Statutes veröffentlichte:

Statut der Hochschule für Bodenkultur in Wien.

Zwek der Hochschule.

§. 1. Die Hochschule für Bodenkultur in Wien, für deren Errichtung und Erhaltung nach dem Gesezе vom 3. April 1872 alle Auslagen aus Staatsmitteln bestritten werden, hat die Aufgabe, die höchste wissenschaftliche Ausbildung in der Land- und Forstwirthschaft zu ertheilen.

Sie bietet daher insbesondere die Gelegenheit zur entsprechenden Ausbildung für die Administrazion größerer Gutskomplexe oder Domänen sowie für die Lehre und Forschung auf land- und forstwirthschaftlichem Gebiete und ermöglicht Studirenden der Staats- und Rechtswissenschaften, sich für ihren künftigen Beruf verwerthbare Kenntnisse im Gebiete der Bodenkultur anzueignen.

§. 2. Diese Hochschule theilt sich in zwei, jedoch unter gemeinsamer Leitung stehende Sekzionen, in die landwirthschaftliche und die forstwirthschaftliche.

Lehrfächer.

§. 3. Der Unterricht umfaßt begründende Fächer, Hauptfächer und Hülfsfächer und zwar in solcher Ausdehnung und Vertheilung, daß der vollständige Kurs in jeder Sekzion drei Jahre zu dauern hat. — Die Bezeichnung, Vereinigung oder Trennung der Lehrfächer hängt von dem jeweiligen Stande und Erfordernisse der Wissenschaft ab; ihre Anzahl und Begrenzung ist aus folgender Uebersicht zu entnehmen.

A. Für die landwirthschaftliche Sekzion.

I. Begründende Fächer.

1. Mineralogie, 2. Geologie, 3. Bodenkunde, 4. Klimalehre, 5. allgemeine Botanik, 6. Pflanzenphysiologie, 7. allgemeine Zoologie, 8. Thierphysiologie, 9. allgemeine Physik, 10. allgemeine Chemie, 11. Mechanik und Maschinenkunde.

II. Hauptfächer.

12. Propädeutik und Methodologie der Landwirthschaftslehre, 13. Agrikulturchemie, 14. landwirthschaftliche Betriebslehr und Domänen-Organisazion, 17. technischer und gesezlicher Feldschuz, 18. Encyklopädie der Forstwirthschaft, 19. Waldbau 20. Forstbetriebseinrichtung, 21. landwirthschaftliches Ingenieurwesen, 22. mechanische Technologie, 23. chemische Technologie 24. Nazionalökonomie.

III. Hülfsfächer.

25. Thierheilkunde, 26. Baukunde, 27. Buchführung, 28. Domänen-, Kanzlei- und Rechnungswesen, 29. Geschichte und Statistik der Bodenkultur, 30. Gesezkunde.

An die Vorträge reihen sich Arbeiten im agrikultur-chemischen Laboratorium der Hochschule, in den Laboratorien der landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstazion in Wien und der chemisch-physiologischen Versuchsstazion für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg, Demonstrazionen in den Museen an der landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstazion und in den Ställen der Lezteren, nach Erforderniß auf Versuchsfeldern, endlich Exkursionen.

B. Für die forstwirthschaftliche Sekzion.

I. Begründende Fächer.

1. Mathematik, 2. niedere Geodäsie, 3. Planzeichnen, 4. Mineralogie, 5. Geologie, 6. Bodenkunde, 7. Klimalehre,

8. allgemeine Botanik, 9. Pflanzenphysiologie, 10. allgemeine Zoologie, 11. allgemeine Physik, 12. allgemeine Chemie, 13. Mechanik und Maschinenkunde.

II. Hauptfächer.

14. Propädeutik und Methodologie der Forstwirthschaft, 15. forstliche Chemie, 16. Waldbau, 17. Forstbenüzung, 18. Holzmeßkunde, 19. Forsterttagsbestimmung und Waldwerthsberechnung, 20. Forstbetriebseinrichtung, 21. technischer und gesezlicher Forstschuz, 22. Encyklopädie der Landwirthschaft, 23. Forstingenieurwesen, 24. mechanische Technologie, 25. chemische Technologie, 26. Nazionalökonomie.

III. Hülfsfächer.

27. Jagdkunde, 28. Baukunde, 29. Buchführung, 30. Domänen-Kanzlei und Rechnungswesen, 31. Geschichte und Statistik der Bodenkultur, 32. Gesezkunde.

An die Vorträge reihen sich Arbeiten in dem Laboratorium der Hochschule und der forstlichen Versuchsstazion, dann Demonstrazionen an der Lezteren und in Demonstrazionsforsten, endlich Exkursionen.

§. 4. Die Anzahl der Lehrkanzeln wird mit Rükſicht auf den Zwek der Hochschule (§. 1) und auf die selbstständige, wissenschaftliche Forschung vom Ministerium festgesezt; doch soll diese Anzahl sich auf die Hauptfächer, dann jene begründenden und Hülfsfächer beschränken, welche an den anderen Hochschulen Wiens nicht in einer den obengedachten Zweken entsprechenden Weise vertreten sind.

Die Hörer, welche die übrigen begründenden und Hülfsfächer an einer der anderen Hochschulen Wiens hören, unterstehen in dieser Beziehung den für diese Bildungsanstalten geltenden Normen und genießen auch die betreffenden Rechte. Das vor Beginn des Studienjahres erscheinende Programm der Vorlesungen enthält die näheren Bestimmungen.

§. 5. An der Hochschule für Bodenkultur besteht Lehr- und Lernfreiheit.

Es wird jedoch ein besonderer Lehrplan, der auf eine dreijährige Studiendauer berechnet ist (§. 3), von dem Professorenkollegium jeder Sekzion zusammengestellt und den Studirenden empfohlen, ohne daß leztere zu dessen Einhaltung verpflichtet sind.

Hörer und deren Aufnahme.

§. 6. Die Aufnahme der Hörer erfolgt mit Beginn eines jeden Semesters durch eine Kommission des Sekzionskollegiums (§. 37), mit dem Dekan an der Spize.

Im Laufe des Semesters findet keine Aufnahme statt.

§. 7. Die Studierenden dieser Hochschule sind entweder ordentliche oder außerordentliche Hörer.

§. 8. Wer als ordentlicher Hörer aufgenommen werden will, muß ein staatsgültiges Maturitätszeugniß von einem Obergymnasium oder einer Oberrealschule beibringen.

Ordentlichen Hörern anderer im gleichen Range stehenden Fachhochschulen ist der Uebertritt auf Grund eines Abgangszeugnisses gestattet.

Welchen Fachhochschulen dieser Rang zukommt, bestimmt das Ministerium von Fall zu Fall.

§. 9. Wer die gesezliche Qualifikazion als ordentlicher Hörer (§. 8) nicht besizt, kann als außerordentlicher Hörer aufgenommen werden, wenn er das 18. Lebensjahr erreicht hat.

§. 10. Die außerordentlichen Hörer haben keinen Anspruch auf die Befreiung von der Entrichtung des Unterrichtshonorars und auf den Genuß von Staatsstipendien.

§. 11. Zu einzelnen Vorträgen und Demonstrazionen können erwachsene Personen männlichen Geschlechtes von den betreffenden Professoren oder Dozenten gegen Anzeige an den Dekan als Gäste zugelassen werden.

§. 12. Sämmtliche Hörer unterstehen den für diese Hochschule erlassenen Disziplinarvorschriften und bezüglich der an anderen Anstalten besuchten Vorträge auch den an lezteren geltenden Normen (§. 4).

§. 13. Die ordentlichen sowie die außerordentlichen Hörer werden immatrikulirt und zahlen eine Matrikelgebühr und ein Unterrichtshonorar.

§. 14. Die Matrikelgebühr ist bei der Aufnahme, ebenso beim Wiedereintritt nach einjähriger oder längerer Unterbrechung der Studien zu erlegen. Eine Befreiung davon findet nicht statt.

§. 15. Die ordentlichen Hörer haben, und zwar in vornein, mit Beginn des Semesters ein Unterrichtshonorar für e an der Hochschule selbst zu hörenden Vorlesungen zu entrichten.

Die außerordentlichen Hörer haben das Unterrichtshonorar ch der Zahl der wöchentlichen Vorlesungsstunden, für welche

sie inskribirt sind, zu entrichten, wobei zwei Demonstrazions- oder Uebungsstunden als Eine gerechnet werden.

Für die außerhalb dieser Hochschule zu hörenden Vorlesungen gelten bezüglich solcher Gebühren die Normen der betreffenden Anstalten.

§. 16. Die Höhe der Matrikelgebühr so wie die des Unterrichtshonorars wird vom Ministerium im Verordnungswege festgestellt.

§. 17. Bei nachgewiesener Mittellosigkeit und bei guten, durch Fortgangszeugnisse bestätigten Studienerfolgen können ordentliche Hörer von der Entrichtung des Unterrichtshonorars ganz oder zur Hälfte befreit werden. Die Entscheidung hierüber steht dem Sekzionskollegium (§. 37) zu.

§. 18. Für die außerordentlichen, besonders zu honorirenden Vorlesungen der Professoren, die Vorlesungen der Privatdozenten und der vom Staate nicht besoldeten Lehrer erfolgt die Inskripzion bei den betreffenden Dozenten.

Prüfungen und Zeugnisse.

§. 19. Der Besuch der Vorlesungen und das Verhalten wird den ordentlichen Hörern in Meldungsbüchern, welche für die ganze Zeit der Studien gültig sind, und den außerordentlichen Hörern in für ein Jahr ausgestellten Meldungsbögen bestätigt. Die ordentlichen Hörer sind berechtigt, sich in den von ihnen gehörten Fächern prüfen zu lassen (Fortgangsprüfung) und über den Erfolg Zeugnisse zu beheben.

§. 20. Jeder ordentliche Hörer kann, auch wenn er keine Fortgangsprüfung (§. 19) gemacht hat, nach Absolvirung eines oder mehrerer an die Hochschule für Bodenkultur gehörten Gegenstände ein Abgangszeugniß ansprechen, welches die Bestätigung des Kollegiumbesuches, des Verhaltens und, falls er eine oder mehrere Fortgangsprüfungen abgelegt hat, auch des Studienerfolges enthält.

§. 21. Jeder Hörer, welcher mindestens die Hauptfächer seiner Sekzion (§. 3) als ordentlicher Hörer frequentirt hat, kann sich einer strengen Prüfung unterziehen, bei welcher nebst den Hauptfächern auch die begründenden und die wichtigeren Hülfsfächer geprüft werden. Durch diese Prüfung soll die Befähigung des Kandidaten entweder für den landwirthschaftlichen oder den forstwirthschaftlichen Beruf erwiesen werden, weßhalb insbesondere auch die Anwendung der erworbenen Kenntnisse auf die Praxis hiebei gefordert wird.

§. 22. Für die Ablegung der strengen Prüfung ist eine Taxe zu erlegen, deren Betrag im Verordnungswege vom Ministerium festgestellt wird.

Ueber die bestandene strenge Prüfung wird ein Diplom ausgefertigt.

§. 23. Bei ungünstigem Erfolge der strengen Prüfung ist die Wiederholung derselben binnen der vom Professorenkollegium festgesezten Frist gestattet.

Zur Ablegung einer dritten und unbedingt lezten Prüfung ist über Antrag der Prüfungskommissionen die Erlaubniß des Ministeriums nothwendig.

§. 24. Zur Vornahme der strengen Prüfung wird vom Ministerium eine Kommission eingesezt.

Lehrkörper.

§. 25. Der Unterricht an der Hochschule für Bodenkultur wird ertheilt von ordentlichen, außerordentlichen Professoren, honorirten Dozenten und Privatdozenten.

Zur Unterstüzung der Professoren können Adjunkten und Assistenten bestellt werden.

§. 26. Die ordentlichen und außerordentlichen Professoren werden auf Vorschlag des Ministers von Sr. Majestät, die Adjunkten vom Ministerium über Vorschlag des Professorenkollegiums ernannt.

§. 27. Die Bestellung der honorirten Dozenten erfolgt durch das Ministerium, jene der Assistenten für die Dauer von zwei Jahren vom Professorenkollegium, welches die Bestätigung des Ministeriums einzuholen hat.

Nach Ablauf der zwei Jahre kann das Ministerium eine weitere Verwendung bewilligen.

Die Bezüge der honorirten Dozenten werden vom Ministerium festgesezt.

§. 28. Privatdozenten werden für alle Lehrgegenstände zugelassen, welche die Zweke der landwirthschaftlichen Hochschule fördern können.

Die Bedingungen der Habilitation der Privatdozenten werden im Verordnungswege festgesezt.

§. 29. Die ordentlichen Professoren, deren Anzahl durch das Erforderniß der Hauptfächer bestimmt wird, sind in Hinsicht auf Rang- und Dienstverhältnisse den Professoren an dem polytechnischen Institute in Wien gleichgestellt, stehen in der sechsten Diätenklasse und beziehen als erste systemmäßige Ge-

haltsstufe 2500 G. ö. W. und ein Quartiergeld von 400 G. Der systemmäßige Gehalt jedes ordentlichen Professors wird nach je fünf Jahren, die derselbe als ordentlicher Professor an der Hochschule für Bodenkultur, eventuell auch vor seinem Eintritte in diese leztere, an einer anderen vom Staate erhaltenen Hochschule zugebracht hat, bis einschließlich zum 25. Jahre dieser Dienstleistung um je 200 G. ö. W. (Quinquennal-Zulage) erhöht.

Denselben Anspruch auf die bezeichneten Quinquennal-Zulagen begründet eine in der Eigenschaft eines ordentlichen Professors zurükgelegte Dienstzeit an einer nicht vom Staate erhaltenen Hochschule, insoferne an derselben gegenüber den ordentlichen Professoren der vom Staate erhaltenen Hochschulen kraft einer von den Erhaltern derselben der Regierung abgegebenen Erklärung volle Reziprozität geübt wird.

Eine Dienstzeit, welche diesen Bedingungen nicht entspricht, kommt nur dann in Betracht, wenn sie durch eine ausdrükliche Erklärung als zum Behufe der Vorrükung anrechenbar anerkannt wurde.

§. 30. Die außerordentlichen Professoren stehen in der siebenten Diätenklasse, werden entweder ohne Gehalt oder mit von Fall zu Fall bestimmenden Gehalten angestellt.

Die mit Gehalt Angestellten beziehen ein Quartiergeld von 300 G.

§. 31. Für die Pensionsbehandlung des Lehrpersonales der Hochschule für Bodenkultur ist das Gesez vom 9. April 1870 (R. G. B. Nr. 47) maßgebend.

§. 32. Ausnahmsweise können einzelnen Professoren auch höhere als die systemmäßigen Bezüge und andere Begünstigungen zugestanden werden.

§. 33. Die Adjunkten stehen in der neunten Diätenklasse und beziehen einen Gehalt von 1200 G. und 200 G. Quartiergeld.

§. 34. Die Assistenten haben eine Bestallung von 600 G. nebst 100 G. Quartiergeld.

§. 35. Das Ausmaß der Bezüge der honorirten Dozenten wird vom Ministerium von Fall zu Fall bestimmt.

Leitung.

§. 36. Die Hochschule für Bodenkultur untersteht dem Akerbauministerium, welches in allen dieselbe betreffenden wichtigeren Verfügungen gemäß dem Gesezе vom 3. April 1872 das Einvernehmen mit dem Unterrichtsministerium pflegt.

§. 37. Die Leitung jeder Sekzion kommt dem Professoren-Kollegium derselben (Sekzionskollegium) zu.

An der Spize jedes Sekzionskollegiums steht der aus demselben jährlich gewählte Dekan, welcher eine Funkzionszulage von 300 G. bezieht.

§. 38. Die Leitung der gesammten Hochschule ist dem Gesammt-Professorenkollegium übertragen, an dessen Spize der Rektor steht. Solange nun die landwirthschaftliche Sekzion verwirklicht ist, entfällt das Dekanat und das Sekzionskollegium und es tritt die alleinige Leitung durch Professorenkollegium und Rektor ein.

§. 39. Der Rektor wird von dem Gesammt-Professoren-Kollegium auf die Dauer je eines Jahres aus den ordentlichen Professoren der Hochschule und zwar, wenn beide Sekzionen ins Leben gerufen sein werden, abwechselnd aus einer oder der anderen Sekzion gewählt.

Die Bestätigung der Wahl ist dem Ministerium vorbehalten.

Der Rektor bezieht eine Funkzionszulage von 600 G. — Derselbe wird im Verhinderungsfalle durch seinen Vorgänger im Amte vertreten.

§. 40. Das Sekzionskollegium besteht aus den ordentlichen und außerordentlichen Professoren der betreffenden Sekzion und einem von den übrigen Dozenten aus ihrer Mitte gewählten Vertreter. — Das Gesammt-Professorenkollegium besteht aus den beiden Sekzionskollegien.

§. 41. Für den Zustand jeder Sekzion in wissenschaftlicher und disziplinärer Beziehung ist das Sekzionskollegium und für die gleichen Zustände der gesammten Hochschule das Gesammt-Professorenkollegium verantwortlich.

Die Rechte und Pflichten des Rektors, des Gesammt-Professorenkollegiums und der Sekzionskollegien werden durch eine besondere, vom Ministerium erlassene Dienstesinstrukzion festgestellt.

Kanzlei- und Dienstpersonale.

§. 42. Das für die Hochschule erforderliche Kanzlei- und Dienstpersonale wird vom Ministerium nach Bedarf bestellt.

Thonet's gebogene Möbel.

Thonet's gebogene Möbel erfreuen sich bereits eines Weltrufes, wie eines Weltabsazes.

Eleganz, gepaart mit Dauerhaftigkeit, empfehlen dieselben ebenso für den Salon und das öffentliche Lokale, wie nicht minder für die Wohnstube.

Es läßt sich nicht leugnen, daß selbst für den Forstwirth eine detaillirte Darstellung der ganzen Fabrikazion oberwähnter Möbel recht interessant wäre.

Doch dies liegt nicht im Sinne dieser Zeilen. Es sollen vielmehr bloß jene Pointen besonders hervorgehoben werden, die vom forsttechnologischen Standpunkte ein spezifisches Interesse gewähren.

In erster Reihe drängt sich uns die Frage auf:

Welchem Holze verdanken die Thonet'schen Möbel ihre Entstehung?

Als Antwort hierauf erhalten wir: dem buchenen; denn der bei weitem größte Theil besagter Möbel wird aus diesem Holze geformt.

Dies ist sicherlich für die Verwendung des Buchenholzes von ganz entschiedener Wichtigkeit. Bekanntlich hatte dasselbe lange Zeit hindurch nur eine ausgesprochene Brennholzbedeutung. Als Werkholz konnte sich die Buche lange keine recht ausgiebige Verwendbarkeit verschaffen. Der Konsum an Buchenwerkholz in den Kleingewerben muß doch nur ein matter genannt werden.

Erst als die Buche durch die Imprägnirung in den Reigen der Eisenbahnschwellhölzer und durch das Dämpfen in die Colonne der Tischler- und Faßdaubenhölzer trat, hat man ihr eine eminente Werkholzstampiglie aufgedrükt.

Für ausgedehnte Buchenforste mit spärlichem und preisminderem Brennholzabsaze ist die Verwendung des buchenen Holzes zu Werkholz eine viel versprechende Absazquelle.

Zur Illustrazion ein Beispiel:

Mir sind in Oberungarn Buchenforste bekannt, wo der Nettowerth eines Kubikfußes Buchenschnittholz zwei Kreuzer beträgt

und wo jezt von den Gebrüdern Thonet eilf Kreuzer gezahlt werden. Somit ein Plus, welches man ſchwerlich anderweitig erzielt hätte.

Nach dieſer kleinen Exkurſion ſei es mir geſtattet, mein urſprüngliches Thema wieder aufzugreifen.

Wie erwähnt, wird der bei weitem größte Theil gebogener Möbel aus Buchenholz fabrizirt.

Es hat dies ſeinen guten Grund in der ganz ausgezeichneten Eigenſchaft des Buchenholzes, in gedämpftem Zuſtande ſich in jedwede Form biegen zu laſſen, ohne Riſſe zu troknen und getroknet in der gegebenen Form zu beharren; ferner Beize und ſchöne Politur anzunehmen.

Auch andere Holzarten: Eichen, Eſchen, Ahorne ſind für den Dämpfungs- und Biegungsprozeß geeignet, doch ſoll Beize und Politur nicht ſo gut wie bei der Buche anzubringen ſein.

Jene oben erwähnte vorzügliche Formbarkeit des Buchenholzes iſt aber nicht allen Partien des Stammkörpers im gewünſchten Maße eigen.

Während ſich der Splint ſehr gut biegen und formen läßt, iſt das Kernholz mürbe und brüchig. In Folge erwähnten Umſtandes ſind ſplintreiche Buchen viel gewünſchter und geſchäzter als ausgereifte.

Ebenſo wie der Splintreichthum die künftige Ausbeute des Fabrikates beſonders maßgebend influirt, ebenſo iſt auch ein geradgewachſener, aſtreiner Schaft mit hellgrauer Rinde beſonders erwünſcht.

Knorrige Stämme, Drehlinge, verſprechen eine ſehr geringe Ausbeute an verwendbarer Rohwaare. Selbſt gut gewachſene Stämme mit riſſiger Rinde, ein Charakteriſtikon für gute Spaltbarkeit, beherbergen in der Regel wenig brauchbares Materiale.

Solche Stämme ſucht der Schaufelmacher.

Die Klozdimenſionen gehen für die Mittenſtärke bis 7" herab; in der Länge werden die einzelnen Blöche mit 6, 7½, 12, 15, 18 Fuß ausgeſchnitten. Starke Klöze können im Walde unbeſchadet der künftigen Verwendung getheilt werden.

Die beſte Fällungszeit für das Buchenmöbelholz iſt der Winter und zwar deshalb, damit das Holz noch vor dem Safteintritte abgebracht werden kann. Klöze, welche im Walde über den Safteintritt liegen bleiben und nach und nach ſtokig werden, verlieren bedeutend an Werth.

Die Klöze werden in der Fabrik ſelbſt zu Brettern geſchnitten, deren Stärkedimenſion je nach der künftigen Verwendung von

1"—16"' variiren. Die Bretter werden weiter durch Zirkularsägen zu quadratischen oder rechteckigen Stäben zugesägt.

Alle jene Bestandtheile, die keiner Biegung unterworfen werden müssen, drechselt man sofort aus dem grünen Holze.

Die andern für die Biegung bestimmten Stäbe werden in mit Wasserdampf gefüllte Kammern eingelegt und hier durch 6 bis 12 Stunden, je nach der Stärke und der künftigen größeren oder geringeren Formveränderung belassen.

Die gut eingedämpften Stäbe werden alsdann in eiserne Formen, die die Gestalt des künftigen Möbelbestandtheiles haben, mittelst Zange und Schlägel eingezwängt und durch angelegte Plättchen und Schrauben festgeklemmt.

Ein besonderes Interesse bietet das Einspannen und Biegen der kreisförmigen oder elliptischen Sizbestandtheile. An die Form wird vorerst der Stab angeschraubt und sodann wie ein Band mittelst einer Kurbelvorrichtung an die Form angedreht.

Die in Formen eingelegten Rohstüke werden nun in Dörrstuben von + 32° R. bis + 45° R. Hize gegeben und daselbst bis zur vollkommenen Austroknung belassen.

Die getrokneten Bestandtheile nimmt man aus den Formen heraus und unterzieht sie der weiteren Tischlerarbeit. Dieselbe besteht im Hobeln, Drechseln, Leimen, Beizen und Poliren der Möbelbestandtheile.

Erwähnt sei hier noch, daß die einzelnen Bestandtheile durch Schrauben an einander geheftet werden. — nk —.

Eisen- und Stahldraht als Transportmittel.

Von S. T.

Meine lezte Reise führte mich durch Val Sugana, meines Wissens die Wiege der Drahtriesen. Ich benüzte diese Gelegenheit, um über diesen Gegenstand Erkundigungen einzuziehen; blieb aber nicht sehr befriedigt. Nach der Wichtigkeit dieses Transportmittels für die felsigen, schwer zugänglichen Waldpartien glaubte ich berechtiget zu sein, die Anwendung des Drahtes während einer Periode von fast 15 Jahren verbessert zu finden, sah aber meine Erwartung getäuscht.

Es bestehen zwar in Val Sugana mehrere Drahtriesen, u. z. alle Tezze, bei Grigno am rechten und am linken Ufer der Brenta, dann bei Levico u. a. a. O.; aber dieselben sind alle in jener einfachen Weise konstruirt, wie es die erste mir bekannte Riese war, die Joh. Batta Pradi von Barco bei Levico im Valon di Sela zur Lieferung seines Brennholzes im Jahre 1857 aufstellte.

Ein einfacher, 7 bis 10 Mm. diker Eisendraht von der eben erforderlichen Länge, die bis 600 Klftr. reicht, ist nämlich an dem, für die betreffende Holzlieferung günstigsten Felsvorsprunge entweder auf einem Baumstoke oder auf einem künstlich festgerammten Pfahle befestigt und senkt sich dann, nachdem er zuvor auf einen 5 bis 6 Fuß hohen Untersaz (Bok) aufgelegt worden ist, ins Thal herab, wo er auf einem für die Holzabfuhr günstigen Plaze, gewöhnlich in der Nähe eines Fahrweges, auf eine starke, hölzerne Welle gerollt wird, welch' leztere durch zwei oder mehrere wohl eingerammte Pfähle und eine entsprechende Hebstange festgehalten ist.

Die Neigung des Hauptdrahtkörpers gegen den Horizont ist nicht bei allen diesen Riesen gleich; sie variirt zwischen 30 bis 60 Grad.

Die Welle ist gewöhnlich durch einen Damm von Erde, einen oder auch Holzbalken gegen den Anprall der zu liefernden Brennhölzer geschüzt.

Wollte man einen Fortschritt rüksichtlich der Anwendung der Drahtriesen in Val Sugana geltend machen, so könnte es nur

höchstens in Bezug auf die praktische Art der Zusammenschweißung der einzelnen Drahtstüke sein.

Dieser Stillstand in der Entwikelung eines nunmehr so wichtigen Transportmittels in seiner eigenen Heimat befremdete mich ungemein und brachte mich vielfach zum Nachsinnen. Sollte die Drahtriese in ihrem Vaterlande unpraktisch befunden worden sein? Hat man vielleicht durch unzwekmäßige Anwendung das Vertrauen hierzu verloren? Gibt es vielleicht keine intelligenten Köpfe im Thale, die die Vervollkommnung ausführen könnten? Alle diese Vermuthungen erwiesen sich als unzutreffend, denn der praktische Werth der Drahtriese ist in Val Sugana schon in den Jahren 1857 bis 1860 so vollkommen anerkannt worden, wie kaum in einem zweiten Thale der Alpen; auch besizt man dort das vollkommenste Vertrauen hierzu, und an Erfindungsgeist fehlt es unter der Bevölkerung ebensowenig.

Die beschränkte Anwendung der Drahtriese in Val Sugana basirt auf anderen Gründen als auf den obenangeführten, und bin ich nicht falsch unterrichtet, so wurzelt sie in dem Mißstande, daß dieses Transportmittel in jenem Thale nur in der Weise erforderlich ist, wie es eben existirt, zur Anwendung desselben in complizirter Form fehlt hier die Nothwendigkeit.

Unter solchen Verhältnissen bot die Heimat dem neugebornen Kinde wenig Gelegenheit zur Ausbildung; es mußte sie in der Fremde suchen. Daß der Versuch nicht mißlang, das beweisen die Erfolge. Schon in den Jahren 1858 und 1859 konnte man die Drahtriese in den nachbarlichen Thälern von Val Sugana sehen, wie sie bereits in Verbindung mit Rolle und Seil ansehnliche Dienste leistete. Im Jahre 1860 diente sie als doppelte Drahtriese zur Lieferung von Silbererzen im Thale von Rumo. Ihre Tragfestigkeit wurde dort durch mehrere Stüzen vermehrt, über welche hin zwar einfach, jedoch deshalb nicht weniger sinnreich konstruirte Rollen die an 80 bis 100 Pfund betragende Last zu führen helfen. Von da an wuchs die Vielseitigkeit ihrer Anwendung immer mehr; mit dieser mehrten sich aber auch die Anforderungen an ihre Tragfestigkeit, und so sahen wir in den Jahren 1865—66 den einfachen Draht mit dem viel festeren Drahtseil vertauschen, welches in neuester Zeit aus Stahldrähten zusammengesezt wird und als solches den kühnsten Anforderungen entspricht. Die später folgenden Ziffern werden dies näher erläutern.

Die Fähigkeiten und Kombinazionen, welche sich unsere jun. Drahtriese im Vereine mit der Schwere des zu liefernden Gegenstandes als Triebkraft in der Fremde erwarb, qualifizirten

immerhin nur zu einer beschränkten Anwendung, nämlich zur Lieferung nach Abwärts, u. z. hierzu auch nur dann, wenn das Gefälle hinreichend groß war. Erst durch Verbindung mit anderen Triebkräften und unter diesen vorzüglich mit der Dampfkraft erreichte sie jenen Grad der Vollkommenheit, welcher ihr einen hervorragenden Plaz unter den wichtigsten Transportmitteln der Neuzeit sichert.

Im Vereine mit einer angemessenen, verhältnißmäßig aber immer noch geringen Triebkraft, sei es nun Dampf-, Wasser- oder auch thierische Kraft, gestattet sie eine ausgedehn Anwendung, ganz gleich, ob in der Ebene, ob im Gebirge, obnach Ab-, ob nach Aufwärts.

Für industrielle Zweke im Allgemeinen findet sie gegenwärtig die ausgebreitetste Anwendung als sogenannte Drahtseilbahn nach Hodgson, wie sie im Februarhefte dieser Zeitschrift flüchtig beschrieben worden ist. Leztere ist von den anfangs beschriebenen Drahtriesen prinzipiell verschieden, u. z. deshalb, weil bei diesen der Draht oder das Drahtseil fix ist und die zu befördernde Last auf diesem gleiten muß; während dem bei der Hodgson'schen Konstrukzion das endlose Drahtseil durch zwei horizontale Seilscheiben bewegt wird, um die darauf ruhende Last weiter befördern zu können.

Meiner Ansicht nach wird für uns Forstleute die Drahtriese mit fixem Draht oder Drahtseil mehr Anwendung finden, als die Drahtseilbahn nach Hodgson.

Diese Ansicht werde ich durch später folgende Betrachtungen der einzelnen mir bisher bekannten Konstrukzionen zu behaupten versuchen.

(Fortsetzung folgt.)

Der große Holzverkauf in der slavonischen Militärgrenze, über welchen diese Blätter im Aprilhefte berichten, dürfte endlich bei der am 30. d. M. in Agram abzuhaltenden zweiten Offertverhandlung zum Abschlusse gelangen.

Da für diesen Kauf sich schon ursprünglich zahlreiche Firmen beworben, ohne daß die bezüglichen Unterhandlungen zu einem Resultat geführt haben, so wurde eine Offertverhandlung für 11.475 Joche des peterwardeiner Regiments an Spaltholz mit 44, an Schnittholz mit 10 und an Brennholz mit 37, zusammen mit 91 Millionen Kubikfuß Holzmasse, im Schäzwerte von 9.051.090 G., wovon durchschnittlich auf ein Joch 755 fl. und auf einen Stamm 16 G. 95 Kr. entfallen — wie schon früher mitgetheilt auf den 31. Oktober 1871 ausgeschrieben.

Der hierauf gestellte höchste Anbot betrug per Joch 1003 G., und demzufolge per Stamm 21 G. 56 Kr. Silber.

Die mit der Leitung der Offertverhandlung betraute gemischte Kommission hat diesen, den Schäzungswerth nahe um 33 Proz. übersteigenden Anbot dennoch für zu gering gefundenen, in Folge dessen wurden alle Offerte zurückgewiesen und eine neue Offertverhandlung auf den 30. Juni 1872 ausgeschrieben.

Dieses Vorgehen der Commission hat allgemeines Erstaunen hervorgerufen; man wollte durchaus nicht glauben, daß ein Anbot mit 33 Proz. über die durch die Regierung selbst bewerkstelligte Schäzung nicht konveniren sollte.

Und doch ist — wie uns von kompetenter Seite berichtet wird — die alleinige Ursache der ersten Zurükweisung der gestellte geringe Anbot.

Zur Aufklärung dieses Sachverhaltes wurde uns von authentischer Quelle mitgetheilt, daß der oben angeführte und aus der veröffentlichten Kundmachung entnommene Schäzungswerth auf einer noch im Jahre 1868, daher vor vier Jahren ausgeführten Taxazion und auf den damals bestandenen, seit der Zeit aber um mehr als 50% gestiegenen Holzwerth sich basirt, welcher Umstand aber seinerzeit den Offerenten, die nicht in der Lage waren, die Schäzung einer gehörigen Revision zu unterziehen, wohl hätte mitgetheilt werden sollen, wodurch die Realisirung dieses großartigen und nuzbringenden Geschäftes um ein ganzes Jahr zu verschieben nicht nöthig gewesen wäre.

Als ein interessantes und zugleich das Besagte bestätigen s Faktum mag noch mitgetheilt werden, daß bei einem in der zwei n Hälfte des vergangenen Monates Mai bei einer Holzversteigerun g in den nicht zum Großverkaufe ausgeschiedenen Forsten des brood r

Regiments für 8121 Stämme 388.770 G., daher im Durchschnitte per Stamm G. 47.87, und annäherungsweise per Joch 2202 G., also noch etwas über das Doppelte des Ausrufs- zugleich Schäzungswerthes der Forstverwaltung, erzielt worden ist.

Soeben nehmen wir Einsicht in ein Telegramm, in welchem als Resultat der eben besprochenen Offertverhandlung vom 30. Juni mitgetheilt wird:

Sieger blieb das ungarische Konsorzium, bestehend aus den Häusern Worin, Pollak jun., Wahrmann, der Ungarischen Boden-Kredit-Anstalt, der Franko-Hungarian- und der Anglo-Hungarian-Bank, welches für das Joch im peterwardeiner Regimente 1440 und im brooder 900 G. Silber bot.

Ein Triester Konsorzium, an dessen Spize die Franko-österreichische Bank, bot für den peterwardeiner Komplex 1103 G. Silber pro Joch.

Merkantilholzhandel. Die Preise der Merkantilhölzer stazionär. Die Ankünfte aus dem Innern sowohl, als die Aufträge aus dem Auslande waren nicht von Belang, so, daß man sagen kann, die Depots hier haben sich weder vermehrt noch vermindert. Aus den Konsumorten kommen Nachrichten über herrschende Flauheit und die Bestellungen dienen nur, um den täglichen Bedarf zu deken. Immer und immer wird vom Ausland Ermäßigung der Preise verlangt, indem wegen des niederen Standes von Effektiv und wegen des hohen Disagios des auswärtigen Papiergeldes die Hölzer um 10 bis 15 Proz. theurer zu stehen kommen, als im vorigen Jahre. Was die Ermäßigung der Preise hier anbelangt, so kann man mit Gewißheit vorhersagen, daß diese unmöglich ist, besonders was die Kärntner Hölzer betrifft. Wenn man den höheren Stokzins erwägt, der von den Produzenten jezt bezahlt werden muß, die immer größere Entfernung der Wälder von den Sägen und daher von den direkten Kommunikazionslinien mit hier, die hohen Transportspesen des rohen Materials zu den Sägen und der gesägten Hölzer zu den Bahnstationen, die höheren Arbeitslöhne, die sowohl im Walde als bei den Sägen bezahlt werden müssen, dann die hohen Bahnfrachten: so kann man wohl die Behauptung aufstellen, ein Sinken der Preise ist unmöglich! Ein anderer Faktor, der gegen s Herabgehen der Preise kämpft und für den hiesigen Merkantilzhandel von Wichtigkeit ist, sind die Einkäufe, welche die Holzändler aus Oberitalien besonders in Kärnten seit dem lezten ovember machen, was ihnen durch die Eröffnung der Linie Villachranzensfeste ermöglicht wurde. Agenten aus Italien durchreisen

das ganze Drau- und Gailthal in Kärnten und kaufen Alles, was ihnen nur möglich ist, wobei sie volle Preise zahlen, was auch durch die niedrigeren Frachten auf der Linie Villach-Franzensfeste-Bozen-Verona erleichtert wird.

Die flaue Haltung dieses vor 2—3 Jahren so blühenden Handels wird wahrscheinlich das ganze Jahr dauern, und die Nachfrage aus dem Auslande könnte nur dann größer werden, wenn der Kurs der Valuta sich für den Export günstiger gestalten würde.

Die heutigen Preise sind:

Kärntnerhölzer: Fichtenbretter von 10—14" zu G. 92 bis 94, dto. von 6—13" zu G. 82—84, dto. von 8—12" zu G. 72 bis 74, dto. von 7—11" zu G. 60—62, dto. von 8—9" zu G. 53 bis 54, Alles per 100 Stük, Fichten-Scurette von 8—14" zu G. 58—60 per 1200 Stük. Dike Venetianer Pfosten zu 2" von 8—14" zu Kr. 15—17, dto. Pfosten zu $1\frac{1}{2}$" von 8—14" zu Kr. 13—14, Alles per Zoll, dto. Staffeln zu $\frac{2}{3}$" von 8—14" zu Kr. 60—62, dto. dto. zu $\frac{2}{3}$" und $2\frac{1}{2}$" von 8—14" zu Kr. 30 bis 31, Alles per 100 Stük. Krainerhölzer: Fichtenbretter zu 10—14" zu G. 75—80, dto. zu 9—13" zu G. 68—72, dto. zu 8—12" zu G. 60—62, Alles per 100 Stük, Fichten-Scurette zu 8—14" zu G. 40—42 per 1200 Stük. Dike Wiener Pfosten zu 2" zu 8—14" Kr. 13—14, dto. dto. zu $1\frac{1}{2}$" zu 8—14" Kr. $10\frac{1}{2}$ bis 11, Alles per Zoll, Fichten-Staffeln 1" zu 8—14" Kr. 42 bis 44, dto. dto. zu 1 und $1\frac{1}{2}$" zu 8—14" kr. 22—23, Alles per 100 Stük. („Tr. Ztg.")

Der Wiener Wald auf der Weltausstellung. Das Ackerbauministerium erließ am 4. Juni d. J. ein Dekret, welches den Forstämtern des Wiener Waldes gegen Mitte des v. Monats zugestellt wurde und mittelst dessen diese Aemter beauftragt werden, an der bevorstehenden Weltausstellung theilzunehmen und die Anmeldungen der auszustellenden Gegenstände bis 20. Juni der Finanz-Landesdirektion einzureichen, indem der Anmeldungstermin mit dem 30. Juni zu Ende geht. In diesem ministeriellen Decrete wird ausdrücklich befohlen, nur die auf künstlichem Wege gezogenen Holzpflanzen zur Ausstellung anzumelden. Es verbietet weiter, daß Taxations-Elaborate oder Betriebspläne vorgelegt werden, nachdem die gegenwärtigen Elaborate nicht dem Stande der modernen Wissenschaft entsprechen sollen.

Dem gegenüber theilt der mannhafte Ritter des Wiener Waldes, Herr Schöffel, in Nr. 167 der „Deutschen Zeitung" mit, daß er gleichfalls eine eigene Ausstellung der Produkte des Wiener Waldes arrangiren wird. Auf dieser Ausstellung, spricht Herr Schöffel

wörtlich, sollen alle Holzpflanzen des Wiener Waldes neben jenen in der neuesten Zeit künstlich gezogenen Kümmerlingen paradiren. Die photografischen Aufnahmen der Kahlschläge im Rekawinkler Forste, wie sie im Frühjahre 1870 zu sehen waren, sollen die Mitte des Ausstellungsplazes zieren, die angeblich nicht bestehenden Taxations-Elaborate werden neben den neuen Betriebsplänen Plaz finden und jedem Besucher dieser Ausstellung wird ein Exemplar einer von mir verfaßten Geschichte der Corruption in Oesterreich unentgeltlich eingehändigt werden.

Der Ertrag dieser Ausstellung soll den Opfern der Ueberschwemmung in Böhmen zugute kommen.

Forst-Arbeitertransport. Ueber Intervention der kön. ung. Ministerien für Akerbau, Handel und Gewerbe und für Kommunikation haben die in Ungarn agirenden Eisenbahn- und Dampfschifffahrts-Gesellschaften den Feld- und Forstarbeitern folgende Fahrbegünstigungen bewilligt: 1. Die k. k. Staatsbahn transportirt die Feld- und Forstarbeiter, wenn sich dieselben bezüglich des Zieles ihrer Reise durch behördliche Zeugnisse legitimirt haben, auf ihren sämmtlichen Linien mit Ausnahme der Brünn-Kassizer Valkány-Perjamoser, Hohenstadt-Töplauer und Steierdorf-Draviczer-Bahnen dritter Klasse 10 kr. per Person und Meile (exklusive Stempelgebühr). 2. Die k. k. Südbahn auf allen Streken 12 kr. die Meile dritter Klasse. 3. Die k. k. Donau- und die vereinig. ung. Dampfschifffahrts-Gesellschaft haben für die erwähnten Arbeiterklassen eine dritte Fahrklasse systemisirt. 4. Die übrigen Eisenbahnen haben für diesen Zwek schon eine vierte Fahrklasse systemisirt.

Nüzlichkeit der Ameisen. Man hält in den Kreisen unserer Landwirthe die Ameisen für schädlich und lästig, man zerstört die Ameisenhäufen aus Ueberlegung und aus Uebermuth und doch gehört die Ameise zu denjenigen Thieren, welche die Wälder und auch die Felder von dem zerstörenden Ungeziefer reinigen helfen. Man sucht sie von den Bäumen abzuhalten und schlägt Petroleum-Düngung mit Guano und Anderes zu diesem Zweke vor, fragt aber nicht gleichzeitig, ob sie wirklich schaden, ob sie nur die sogenannten Blattläuse vertilgen oder auch von dem Safte des Laubes sich nähren. Man sieht die Blätter, woher sie eilfertig wandern, zerfressen und sezt ohne Weiters voraus, daß dies von der Ameise geschehen sein müsse, während es das Insekt war, welches die Ameise mit seinen scharfen Fängen packt und in seinen Bau zur allgemeinen Speise schleppt. Aber nicht allein die schädlichen Insekten verfolgt

die Ameise, auch ihren Eiern stellt sie nach. Es ist Thatsache, daß die emsige Ameise den Baum vermeidet, wo sie keine Insecten oder ihre Eier antrifft, daß sie aber in langen Zügen in weiter Entfernung nach denjenigen Bäumen wandert, wo sie Nahrung für sich findet. Leider kann die Ameise nicht ganz von der Verfolgung der Menschen befreit bleiben, weil sie in Spiritus gesezt, ein sehr gutes Mittel gegen gewisse äußere Krankheiten darbietet. Es sollte jedoch hierbei möglichst schonend gegen das nüzliche Thierchen verfahren werden. Auf alle Fälle sollte aber jeder, der dazu Gelegenheit hat, es hindern, daß aus den Ameisenbauten die Eier herausgeholt werden, um einen Singvogel in seinem Bauer damit zu füttern. Er würde auch mit einem Mehlwurm oder anderen Nahrungsmitteln zufrieden gestellt werden.

Verschiedenheit der Ansichten. Ein Stük Konversazion, von drei Badegästen, die, ohne sich näher zu kennen, gemeinsam eine Fußtour in das dortige Gebirge unternommen hatten.

Forstwirth. Nun die Gegend ist wirklich schön, der Wald zumal hat wahrlich mein Gemüth erfrischt. Gleichwohl fehlt ihm die halbe Poesie, denn nirgends ist auch nur eine Spur von Wild zu erbliken.

Herr Nachbar, was sagen Sie zu einem Forst ohne Wild?

Gemeiner Nüzlichkeitsmensch. Ein Forst ohne Wild kommt mir vor, wie ein Kopf ohne — Ungeziefer.

Mann von echter Bildung. Der Himmel mag uns davor bewahren, so praktisch zu werden, um bei Allem, was neben uns lebt und webt, nur zu fragen: Was bringt es an Geld ein? Die Höhe, von der aus die einzelnen Menschen und die verschiedenen Stände die Bedeutung des Daseins auffassen, wird wohl ewig eine verschiedene bleiben; sie gestaltet sich aber verhängnißvoll für ein Volk, wenn ihr Durchschnitt ein zu niedriger wird! Hat denn nicht auch dasjenige, was Herz und Fantasie bewegt und befriedigt, zum mindesten den gleichen Werth wie die Dinge des materiellen Nutzens? Hätte das Vergnügen, welches dem Naturfreunde der Anblik und die Belauschung des Wildes und dem Jäger der Verkehr mit demselben gewährt, keine Berechtigung, müßten wir da nicht auch die Poesie und die schönen Künste verwerfen?

Forstliche Ausstellung Niederösterreichs. Ueber Forderung des Generaldirektors der bevorstehenden Wiener Weltausstellung Freih. v. Schwarz (welcher mit allen Mitteln auf Kollektivausstellungen bringt) und weil die Anmeldungen völlig ungenügend ausfielen, hat die Wiener Landwirthschafts-Gesellschaft in ihrer

Generalversammlung vom 24. Juni l. J. für alle Hauptzweige der n. ö. Bodenkultur Kollektivausstellungen beschlossen, welche durch die Gesellschaft materielle Unterstüzung und Ergänzung genießen sollen, und wozu die mangelnden Theilhaber hinterher noch gewonnen werden sollen. Auch das Forstwesen ist hiebei bedacht worden.

Die hiebei ins Auge gefaßten Objektskategorien und die votirten Unterstüzungen gehen aus folgender Uebersicht hervor:

Auszustellende Produkte	Gesammtauslage	Beiträge der Aussteller	Specielle Fonds zur theilweisen Bestreitung	Erlös aus dem Verkauf von Ausstellungsartikeln	Auslage der Gesellsch.
Wein	4000	1000	—	—	3000
Feldfrüchte	1200	400	—	—	800
Forstprodukte . . .	4400	3000	—	—	1400
Flachs	1000	200	300*)	—	500
Kokons	600	—	—	—	600
Kulturkarten . . .	2800	—	1200**)	600	1000
Rindvieh	2000	500	—	—	1500
Pferde	1400	—	—	400	1000
Schweine	1200	400	—	—	800
Kanzleikosten . . .	900	—	—	—	900
Summe . .	19.500	5500	1500	1000	11.500

Hieraus ergibt sich, daß von Seite der Gesellschaft ein Beitrag von 11.500 G., oder rund von . . . . . 12.000 G. zu bestreiten sein dürfte.

Zur Dekung dieser so gemeinnüzigen Auslage wären Subvenzionen anzusuchen, und zwar von dem hohen Landtage ein Betrag von mindestens . . . . . 5000 G.
von Seite der hohen Statthalterei . . . . . 2000 „
Summe . . 7060 G.,

wornach, wenn diese Subvenzionen erhalten werden, noch ein Betrag von . . . . . 5000 G. erübrigen würde, welcher aus den Gesellschaftsmitteln zu deken wäre.

Im Falle aber wider Erwarten die angehofften Subvenzionen nicht eingehen sollten, so wäre auch eine Subskripzion unter den Mitgliedern der Gesellschaft einzuleiten.

Das Nähere über die Forstprodukte wurde nach folgendem Inschlage beschlossen.

*) Aus der Staatssubvenzion.

**) Aus der Staatssubvenzion für Durchforschung des Landes.

Für Forstprodukte:

Für ein Areale von 29 Quadratmeter Boden- und 43 Quadratmeter Wandfläche im gedekten Raume und 1440 Quadratmeter Fläche im Freien an Plazzins	1743 G.
Für Auspakung, Aufstellung und Dekorirung im Palaste	1200 „
Für Abladung, Aufstellung im Freien	200 „
Nummern und Etiquetten	200 „
Als Lohn für einen Vorzeiger (Cicerone)	490 „
Reinhaltung der Objekte, dann verschiedene unerwartete Auslagen	167 „
Für die Betheiligung der niederösterreichischen Waldbauschule	400 „
Summe	4400 G.

Da bei den Forstprodukten in Aussicht genommen wird, daß mehrere größere Waldbesizer an der Ausstellung sich betheiligen werden, und daß daher der größere Theil der vorzuschießenden Auslagen von den Exponenten wieder hereingebracht werden wird, so glaubte der Zentral-Ausschuß, daß der Beitrag von Seite der Aussteller mit . . . . . 3000 G.

veranschlagt werden könne, wornach nur der Rest von . 1400 G. von der Gesellschaft zu tragen wäre.

Unter den votirten Kulturkarten sind auch forstliche; das Bezügliche erscheint in folgendem Präliminare:

Atlas von niederösterreichischen Culturkarten.

Es wurde die Aufstellung von 25 Karten in Aussicht genommen, wovon hier beispielsweise einige benannt werden, als: Bodenkarte, meteorologische Karte, Karte über Vereinswesen, Unterrichtskarte (insbesondere bezüglich der Fortbildungsschulen), Karte des Wiesenbaues, des Rindvieh- und Pferdestandes, des Obst- und Weinbaues, Waldkarten, Karten über die wichtigsten Feldfrüchte u. s. w. Diese Karten, welche im Farbendruke aufgelegt und für den Gebrauch der Gesellschaft und der Bezirksvereine, sowie zum Verkaufe bestimmt sind, sollen in einem Bande bei den Feldfrüchten zur Ausstellung gelangen.

An Auslagen wurden präliminirt:

Für Erhebungen und Correspondenzen	800 G
An Honorar für die Zusammenstellung und Berechnung der Daten	350 „

Für das Zeichnen der Karten		250 G.
Für den Druk und die Ausstattung von 500 Karten . .		1300 „
Für unerwartete Auslagen		100 „
Summe . .		2800 G.
Zur Bestreitung dieser Auslagen sollen aus der Staatssubvention zur Durchforschung des Landes pro 1872	1200 G.	
verwendet werden.		
Als Erlös für die zu verkaufenden Karten stehen zu erwarten beiläufig	600 „	
Summe . .		1800 G.,
wornach der Rest von		1000 G.

von der Gesellschaft zu deken wäre.

Für die Ausführung der beschlossenen Gesellschaftsaufgabe ist eine Kommission gewählt worden, in welcher dem Forstdirektor Wilhelm Huber die Forstprodukte und dem Ministerialsekretär Freih. Arth. v. Hohenbruk die Kulturkarten zugewiesen sind.

Es ist sehr erfreulich, daß das Forstwesen bei den Anstrengungen der Wiener Landwirthschafts-Gesellschaft jene bedeutende Berüksichtigung gefunden hat, welche aus obigen Beschlüssen hervorleuchtet.

Wir hätten jedoch eine etwas andere Bethätigung dieser Unterstüzung erwartet.

Die Forstsekzion der Gesellschaft hatte nämlich den — wie uns scheint — äusserst wohlverstandenen Antrag gestellt; es möge eine auf die neueste Zeit gestellte Forststatistik des Landes verfaßt werden. Dies wegen der eminenten Nüzlichkeit einer solchen Statistik, die zugleich der natürliche Kommentar der n. ö. Waldausstellung wäre, und weil eine derlei Leistung von keiner anderen Seite zu erwarten steht. Zwar liegt schon eine derlei Arbeit vor; es ist dies die Festgabe des österr. Reichsforstvereines an die 1868er Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe; indem diese jedoch den Stand der Dinge von 1865—1867 wiedergibt, ist sie bereits veraltet und muß neu bearbeitet werden.

Auch die Regierung schien einer solchen Unternehmung geneigt, Beweis an dem, daß das Akerbauministerium für 1872 einen bedeutenden Betrag zur „Durchforschung des Landes" bewilligt hat, on dem jezt 1200 Gulden zur Herstellung von „Kulturkarten" nommen werden sollen.

Von der Verfassung dieser so nüzlichen Statistik nun verlautet ichts und es scheint, dieselbe sei gar nicht aufgenommen worden. agegen will man „Waldkarten" herstellen, ohne daß näher angt-

geben erscheint, wie sie beschaffen sein, und woher das Material dazu genommen werden soll.

Wir unserseits schäzen derlei Waldkarten zwar sehr hoch, aber nur dann, wenn sie trefflich durchgeführt sind. Und auch in diesem Falle glauben wir, daß sie nur Behelf sind, um die Hauptthatsachen, welche die Statistik festgestellt hat, auch dem Auge vorzuführen, um ihre Auffassung zu erleichtern und sie besser dem Gedächtnisse einzuprägen. Die Statistik selber bleibt aber jedenfalls nicht nur die Hauptsache, sondern auch die unentbehrliche Grundlage für solche Karten.

Sollen derlei Karten also einen Werth haben, so muß ihnen eine gute Statistik vorangehen. Und selbst wenn diese bereits vorläge, so verbürgt sie noch immer nicht die Trefflichkeit der Karten, denn hiezu bedarf es noch eines ausgezeichneten Spezialgeschikes von Seite des Kartografen.

Wir vermögen über die bezügliche Leistung jezt noch keineswegs ein Urtheil zu fällen; das aber können wir mit Bestimmtheit sagen, daß die kostspielige Vervielfältigung der Karten erst verfügt werden sollte, nachdem eine Kommission von tüchtigen Sachverständigen selbe hiezu für genügend würdig erklärt hat.

Bukowinaer Fondsforste an das Akerbauministerium. Die „Wiener Zeitung" vom 25. Juni l. J. veröffentlicht eine Kundmachung des Cultus- und Akerbauministers über die Ausscheidung der obersten Verwaltung der Güter, welche dem griechisch-orientalischen Religionsfonds in der Bukowina gehören, aus dem Wirkungskreise des Ministeriums für Kultus und Unterricht und die Ueberweisung derselben an das Akerbauministerium.

Es handelt sich da hauptsächlich um die große Domäne Radauz mit 164.000 Jochen Waldes, welche Domäne bis 1884 an die Militär-Gestütsverwaltung verpachtet ist, und deswegen für die Pachtzeit ohnedieß schon unter dem Akterbauministerium stand, weil dieses die Staatsgestüte verwaltet.

Neue Forstpolizei-Inspektoren. Der Akerbauminister hat im laufenden Juni den bisherigen Karst-Aufforstungs-Inspektoren Simon Scharnaggl in Triest zum Forstinspektor des österreichischen Küstenlandes und den k. k. Förster und derzeit substituirten Forst und Rentamts-Verwalter auf der Religionsfonds-Domäne Spital am Pyhrn in Oberösterreich, Rudolf Zlik, zum Forst-Inspektor für Mähren ernannt.

Das Recht des Waffengebrauches für die im Dienste stehenden Gendarmen, welches bisher nur durch Vorschriften festgestellt war, wird in dem neuen Gendarmerie-Gesetze, welches schon längst ausgearbeitet, aber bisher nur bruchtheilweise zur legislativen Behandlung gekommen ist, durch einen eigenen Paragraph geregelt. Nach diesem wird dem im Dienste stehenden Gendarmen das Recht zugestanden, von seiner Waffe Gebrauch zu machen: a) im Falle der Nothwehr zur Abwendung eines gegen seine Person gerichteten thätlichen Angriffes; b) zur Bezwingung jedes thätlichen Widerstandes, wodurch seine Dienstleistung zu vereiteln beabsichtigt wird, und c) zur Vereitlung von Fluchtversuchen in Verhaftungs- und Eskortirungsfällen.

Dieses Recht des Waffengebrauches entspricht ganz demjenigen, welches die Gendarmerie schon bisher kraft Vorschrift genießt, und welches konform ist dem Rechte, oder besser gesagt dem Vorrechte der „Militärwache". Dieses Vorrecht genießt gegenwärtig auch die k. k. Zivil-Sicherheitswache als Nachfolgerin der früheren k. k. Militär-Polizeiwache. Bei dem Umstande, als die Gendarmen ihren Dienst einzeln leisten und dabei häufig auf den gröblichsten Widerstand und beispiellose Verwegenheit von Seite der Uebelthäter stoßen, ist das genannte Vorrecht für selbe unbedingt nothwendig, wenn das Einschreiten der Gendarmen überhaupt von Erfolg sein soll.

Vorarlberger Achthalbahn. Wir haben auf S. 395 des Jahrg. 1871 unserer Zeitschrift über die schmalspurige Eisenbahn berichtet, die hauptsächlich über Anregung unseres Mitarbeiters H. Kodall als eine wahre Forstbahn zur Ausführung vorbereitet wurde. Nunmehr sind Herr Anton Kinz, Bürgermeister in Bregenz, und Konsorten um die Ertheilung der Bewilligung zu den Vorarbeiten für eine schmalspurige Eisenbahn von der Vorarlberger Bahnstation Bregenz längst der Bregenzer Wald-Ache über Kennelbach, Egg, Andelsbuch, Bezau, Schnepfau nach Au, beziehungsweise Schoppernau im Bregenzer Walde mit der Variante Egg, Schwarzenberg-Ellbogen und Mellau-Schnepfau eingeschritten. Die Linie ist $5^1/_4$ Meilen lang und durchzieht 34 Landgemeinden. Die Unternehmer rechnen auf den Transport von ungefähr einer Million Centner Güter und von 30- bis 40.000 Personen jährlich.

Plaidoyer für die Kaninchen-Kultur. Ueber diesen Gegenstand, der auch zu den Lieblingsprojekten einiger leitender Persönlichkeiten der Wiener Weltausstellung zählt, schreibt Alexander Reineke

aus Dresden: „Ist es nicht unglaublich, daß in unserem Deutschland Millionen Menschen, die beim Akerbau beschäftigt sind, sich mit Kartoffeln und Häring begnügen, während sie sich beinahe ohne Kosten und mit nur äußerst geringer Mühe ein vortreffliches Fleisch für's ganze Jahr und einen Pelz für den Winter verschaffen können? Ist es nicht unglaublich, daß bei uns die Erziehung des Kaninchens, dieses dankbarsten aller Thiere, so ganz und gar vernachläßigt ist, während in England, Frankreich, Holland, Belgien ꝛc. mehr als hundert Millionen Kaninchen jährlich zu immer steigenden Preisen verbraucht werden und der Handel mit ihren Fellen bedeutende Kapitalien in Bewegung sezt? Wenn man die überaus große Wichtigkeit dieses Thieres begriffen haben wird, so wird man die Ueberzeugung gewinnen, daß aus keinem unserer Hausthiere sich ein größerer Nuzen mit geringerer Mühe erzielen läßt; es verträgt die engste Einsperrung und jedes Klima; es läßt sich mit den mannigfaltigsten und billigsten Stoffen ernähren, ist von sanftem Charakter, raschem Entwiklung und unübertroffener Fruchtbarkeit und erheischt weniger Sorgfalt als irgend ein anderes Hausthier; außer seinem delikaten Fleische, das von allen Feinschmekern gewürdigt wird, liefert es, je nach der Race, ein für die Hutfabrikation sehr gesuchtes Haar oder ein kostbares Pelzwerk, welches Rußland uns schon lange unter den gesuchtesten Namen verkauft. Es muß und wird in naher Zukunft das Kaninchen in die Rechte eintreten, die ihm gebühren; durch den Genuß seines Fleisches, welches eben so viel Osmazome, Princip der Bouillon, enthält als das Rindfleisch, werden die Kräfte des Arbeiters verdreifacht, die Temperamente robuster werden, der minder bemittelten Classe wird ein neuer, gewinnreicher Erwerbszweig eröffnet, der wohlhabenden Classe wie den Feinschmekern ein neues, delicates Gericht zur Verfügung gestellt; es wird endlich durch die Verbreitung der Kaninchenzucht ein fühlbarer und segensreicher Einfluß auf den nationalen Wohlstand ausgeübt werden; denn das Kaninchen ist noch in größerem Maße im Thierreiche dasselbe, was die Kartoffel im Pflanzenreiche ist: eines der kostbarsten Geschenke der Vorsehung."

Nun mit der Empfehlung des Kaninchens als Hausthier sind wir vollkommen einverstanden; nur möge man selbes nicht in einer Gegend hoher Kultur zum Wilde machen wollen.

Handelsgesellschaft für Forstprodukte, oder Simundt'sche Bank, wie man sie im Publikum, eingedenk der wirklichen Thatsachen, nennt.

Die Aktien dieser Gesellschaft stehen heute troz der auf selbe geleisteten Einzahlung von 100 G. bei 31 G.

Die außerordentliche Generalversammlung vom 28. Juni hat den Verwaltungsrath über dessen Antrag ermächtigt: je nach den Ergebnissen der Unterhandlungen, die der Gesellschaft gehörigen großen Güter, d. i. ihr ganzes Eigenthum, sei es gegen Baarzahlung, sei es gegen Aktien einer anderen Aktiengesellschaft, in allen Fällen zu den bestmöglichen Bedingungen zu veräußern.

Der Präsident Graf Anton Forgach, erfaßt von einem sehr erklärlichen Galgenhumor, schloß die Versammlung mit der ebenso bezeichnenden als frivolen Phrase: „Ich danke Ihnen meine Herren, und erkläre die Gesellschaft — a pardon! — die Sizung für aufgelöst."

Diese Blätter behalten sich vor, demnächst zu Nuz und Frommen ihres Publikums eine lehrreiche Geschichte dieser Gesellschaft zu liefern.

Ungarische Faßfabriks-Gesellschaft. Man schreibt aus Pest: „Die Faßfabriks-Aktiengesellschaft ist endlich nach mehrjährigem Hangen und Bangen — die Arbeiten waren schon lange Zeit hindurch eingestellt — von einem mitleidigen Consortium, bestehend aus den Herren Karl Neuschloß (Bauholz-Handlung), Wechselmann (Baumeister) und Leipziger (Prokurist der Firma Karl Friedenthal in Breslau, Triest, Pest), aus dem ungemüthlichen Fahrwasser der Aktiengesellschaften auf dem bekannten, nicht mehr ungewöhnlichen Wege in den sicheren Hafen des Privatbesizes gelangt. Die glüklichen Aktienbesizer dürften mit einer Abfindungssumme, die vielleicht einem Drittel des eingezahlten Aktienkapitals gleichkommt, davon kommen, wobei nicht zu übersehen ist, daß der Werth der Grundfläche, auf welcher sich das Etablissement befindet, seit drei Jahren sich nahezu vervierfacht hat.

Böhmischer Wald-Industrie-Verein. Diese soeben gebildete Aktiengesellschaft ist durch Ankauf des Mallmann'schen Holzgeschäftes entstanden. Ihr Statut stellt ihr folgenden Wirkungskreis:

a) Kauf und Verkauf aller Gattungen von Forstprodukten, wie Brenn-, Bau- und Nuzhölzer ꝛc., sowohl auf eigene Rechnung als auch kommissionsweise;

b) Kauf oder die Pachtung von ganzen Grundcomplexen oder einzelnen Waldungen und der Verkauf solcher Objekte;

c) Gewinnung und Verarbeitung der Waldprodukte, sowie die Errichtung und Betreibung von forstindustriellen Etablissements; bestehende können in Bestand genommen oder abgelöst werden;

d) Etablirung von Verkaufs- und Lagerplätzen, um von denselben aus den Absaz der Forstprodukte nach allen Seiten hin zu wirken;

e) Gewährung oder Vermittlung von Krediten auf Waldgüter oder forstwirthschaftliche Artikel gegen hypothekarische oder anderweitige Sicherstellung;

f) unter Beobachtung der gesezlichen Bestimmungen Kommunikazionsmittel für eigene Rechnung oder in Verbindung mit Anderen ins Leben zu rufen und mit schon bestehenden derartigen Unternehmungen, wie z. B. Eisenbahnen, zum Zweke einer möglichst billigen und raschen Kommunikazion Vereinbarungen zu treffen.

Der Verwaltungsrath der Gesellschaft besteht aus folgenden Herren: Präsident: Hugo Altgraf zu Salm-Reifferscheid; Vize-Präsident: Josef Ritter v. Mallmann; Verwaltungsräthe: Adolf Ritt. v. Böckmann, Dr. Gustav Robert Groß, Johann Freiherr v. Liebieg, Dr. Alexander Peez, Adolph v. Ritter-Zahony, O. B. Friedmann, Dr. Friedrich v. Huze, Karl Mallmann, Albert Redlhammer, Karl Ritt. v. Zimmermann-Göllheim.

Der Länderbanken-Verein eröffnete am 2. Juli auf die Hälfte der 50.000 Akzien à 200 G. Nominalwerth die Subskripzion.

Vorläufig sind bloß 80 G. pr. Akzie einzuzahlen, und für eine solche eingezahlte Akzie ist die Subskripzion mit 95 G. festgesezt, d. i. die Subskribenten sollen 80 eingezahlte Gulden um 95 G. kaufen.

Hiemit lassen sich die Faiseurs der Gesellschaft die Perspektive dieser lezteren sofort durch ein Aufgeld von 15 G. pr. Akzie bezahlen und streichen auf diese Weise bereits sichere 375.000 G. gegen die genannte, noch in der Ferne stehende Perspektive ein. Gehen diese ersten Akzien gut ab, nun so werden auch die übrigen auf den Markt gebracht und abermals eine ähnliche, vielleicht noch größere Summe gewonnen.

Außerdem bilden die Gründer den Verwaltungsrath und lassen sich die hier geleisteten Dienste wie üblich, gut bezahlen.

Da Herr v. Mallmann ein tüchtiger Geschäftsmann ist — sonst würden die Gründer ihn auch nicht zum Vize-Präsidenten des Verwaltungsrathes gewählt haben — so kann er sehr gut die Zukunft seines Geschäftes beurtheilen und war sicher nicht so einfältig, diese Zukunft bei der Abtretung nicht in Rechnung zu stellen. — Die Gesellschaft hat daher dies Geschäft keineswegs wohlfeil erkauft; es ist daher gar nicht abzusehen, warum die neue Akziengesellschaft bessere Geschäfte machen sollte, wie Herr v. Mallmann oder andere Holzhändler oder Holzindustrielle.

Das verwendete Kapital verspricht also im besten Falle nur jenen Ertrag, der in diesem Geschäftszweige gang und gäbe ist.

Warum sollen also die Akzionäre d. i. die Leute, welche das nöthige Kapital hergeben und sich allen, darunter auch ungünstigen

Chancen aussezen, die mit solchen Unternehmungen verbunden sind, ein Aufgeld zahlen? Ist denn nicht die höhere Verzinsung, welche da, gegenüber von Realitäten, erreicht werden kann, was anderes, als die gerechte Entschädigung für das mit Handel und Industrie verbundene Risiko?

Allerdings, wenn geniale Leute ein Unternehmen ins Leben rufen, welches eine ganz ungewöhnlich hohe Rente verspricht, ist es billig und ohne Schaden der Aktionäre, möglich, die glükliche Idee und die Mühen der Gründer durch Abtretung eines Theiles dieses Mehrertrages in Gestalt eines Aktienaufgeldes zu belohnen. Das gegenwärtige Unternehmen aber verspricht wohl nur eine ganz gewöhnliche Rente; ja vielleicht wird es noch gegen andere Geschäfte zurükstehen, weil außer dem Direktor auch noch zwölf, sage zwölf Verwaltungsräthe von mindestens zweifelhaftem Nuzen reichlich zu bezahlen sind.

Wozu also das Aktienaufgeld? Offenbar nur, damit die Gründer sofort Gewinne einstreichen, deren Hereinbringung, wenn sie überhaupt hereinzubringen sind, der Zukunft und Anderen überlassen bleibt.

Es liefert diese Gesellschaft wieder ein neues Beispiel für die, aufs mildeste gesagt, habgierige Weise, mit der gegenwärtig von den Kapitalhändlern unberechtigte Reichthümer auf Kosten der leichtgläubigen kleinen Leute an sich gerissen werden.

Der Eigenthümer eines kreditirten Geschäftes vereinigt sich mit in „Gründungen“ arbeitenden Geldmännern, um dieses Geschäft durch Errichtung einer Aktiengesellschaft mit reichem Gewinne an den Mann zu bringen. Um der Geschichte Lustre und Zugkraft zu verleihen, wählt man einen Aristokraten wohlklingenden Namens zum Präsidenten und sezt die Zeitungen durch lokende Notizen über die Zukunft der Unternehmung in Kontribuzion. Ist nun das Publikum warm geworden, so werden die Aktien auf den Markt geworfen und von den Faiseurs das Aufgeld eingestrichen. Diese konstituiren sich natürlich zugleich auch als erster Verwaltungsrath, damit sie die ganze Komödie in der Hand haben, lassen sich aber, um ja nichts zu versäumen, diese Leistung durch Presenzmarken oder fixes Honorar gut bezahlen. Verschwindet später die Illusion oder gehen gar die Geschäfte schlecht, — nun so sinken die anfangs mit Aufgeld gezahlten Aktien unter und zuweilen tief unter Pari.

Was verschlägt dies aber? den Verlust tragen ja doch nur die einfältigen kleinen Leute, die ihr gutes bares Geld hergaben; die Gründer und Syndikatstheilnehmer, kurz die Faiseurs, haben ja schon längst ihren klingenden Rebach eingestrichen!

Wir sind zwar weit entfernt, den großen Nuzen des Akzienwesens für die Entwiklung unserer Volkswirthschaft läugnen zu wollen. Die kleinen Leute jedoch, welche ihre Sparpfennig hiebei nuzbringend anlegen wollen, thäten wohl gut, mit dem Aufgelde zu warten, bis das Unternehmen in vollem Gange ist und durch ansehnliche Dividenden den Beweis geliefert hat, daß dessen Akzien auch ein Aufgeld werth sind. Sie thäten auch gut, sich die Gründer und Verwaltungsräthe ein bischen anzusehen und zu untersuchen, ob es Männer sind, von denen sich eine sachkundige, uneigennüzige und hingebende Führung der Geschäfte erwarten läßt, oder nicht vielmehr solche, die sich bloß durch eine so- und soielte neue Gründung mühelos noch mehr bereichern wollen.

Bei erstgenannter Vorsicht müßten sie zwar auf etwa mögliche momentane Börsengewinne verzichten, sie entgiengen jedoch ähnlich traurigem Schiksale, wie z. B. die unglüklichen Akzionäre der Handelsgesellschaft für Forstprodukte betroffen hat: Hundert baar eingezahlte Gulden nicht nur durch ein paar Jahre ohne Verzinsung aushaben, sondern schließlich noch auf elende 31 zusammengeschrumpft zu sehen.

Damit wollen wir aber keinenfalls den Stab über den „Böhmischen Wald-Industrie-Verein" gebrochen haben, dem wir mit vollem Herzen alles Gedeihen wünschen.

Druckfehler-Berichtigung.

Im Mai-Hefte, Seite 261, vorlezte Zeile, soll es statt „oder höchstens zweijähriger Föhren", richtiger heißen: „oder höchstens zweijähriger Fichten."

Wien. Druck von Carl Fromme.

In G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung (C. A. Werner) in Dresden erschienen soeben und sind durch W. Braumüller & Sohn in Wien zu beziehen.

Die wichtigsten Formeln

der

Zins- und Rentenrechnung.

Für das Bedürfniß des Forstwirthes
zusammengestellt von **Max Friedrich Kunze**, k. s. Oberförster und Docent an der Forstakademie zu Tharand.

8. eleg. geh. Preis: 8 Ngr.

Das Holz der Coniferen.

Von

Dr. Julius Schroeder.

Mit 11 Holzschnitten.

8. elegant geheftet. Preis: 16 Ngr.

Tharander Forstliches Jahrbuch.

In Vierteljahresheften herausgegeben unter Mitwirkung der Lehrer an der königl. sächs. Forstakademie vom Oberforstrath Dr. **Judeich**, Director.

1872. (22. Band). Heft 1 und 2. Preis pro Jahrgang (Band) 2 Thlr.

Inhalt des Jahrgangs 1871. (Bd. 21): I. **Abhandlungen.** Ueber die Organisation des forstlichen Versuchswesens. Von Judeich. — Massentafel für Kiefernklötze nach Oberstärke Von Kunze. — Holz- und Getreidepreise. Von Richter. — Ein Fraß der Buchenspinner- oder Rothschwanz-Raupe am Harze. Von Beling. — Untersuchungen über den Einfluß der Fällungszeit auf die Dauerhaftigkeit des Fichtenholzes. (Fortsetzung.) III. Der Wassergehalt der Hölzer. Von Ulbricht und Karsten. — Bemerkungen und Erläuterungen zu den Massentafeln für Nadelholzklötze nach Oberstärke. Von Kunze. — Zur Kunst, den laufenden Zuwachs am Stehenden zu ermitteln. Von Preßler. — Der Streit über den Wiener Wald. Von Judeich. Ueber einige gewerbliche Eigenthümlichkeiten der Forstwirthschaft. Von Kraft. — Die Wassercultur der Pflanzen im Dienste der Forstwirthschaft. Von Nobbe. — Untersuchungen über die schädliche Einwirkung des Hütten- und Steinkohlenrauches auf das Wachsthum der Pflanzen, insbesondere der Fichte und Tanne. Von A. Stöckhardt. — Die im Kreisdirectionsbezirke Leipzig getroffene Einrichtung der körperschaftlichen Wälder. Von v. Manteuffel. — Ueber den Begriff von Abtriebs- und Zwischennutzung. Von O. Kühn. — Mittheilungen über eine Borkenkäferkalamität in Sachsen und dabei gemachte Beobachtungen. Von H. A. Neumeister. — II. **Literatur.** Repertorium. Von Judeich. — Selbstständige Werke und Flugblätter. 1869. — H. Karsten, Zur Geschichte der Botanik. Von Ratzeburg. — Nachtrag zu dem Repertorium 1759. Von Judeich. — Beiträge zu der Frage über die natur- gesetzlichen und volkswirthschaftlichen Grundprincipien des Waldbaues von Dr. Reuning. Von Judeich. — Repertorium von Judeich und Kunze. Zeit- und Vereinsschriften 1869. — III. **Miscellen.** Buchenrüsselkäfer und Getreiderüsselkäfer. Von Beling. — Generalverordnung. Die Wiederaufhebung des größten Theiles der Generalverordnung vom 15. März 1856 betreffend die Verehelichung der Forsthilfsbeamten) betreffend. — Ein uralt Kreuterbuch. Von Nobbe. — Akademische Nachrichten: A. Personalien. B. Lehrplan der Akademie auf das Jahr von Ostern 1871 bis dahin 1872. — Zu der Frage des Wiener Waldes. — IV. **Gesetze und Verordnungen.** Forstordnung, die Forstdiebstähle, sowie einige damit zusammenhängenden Vergehungen betreffend.

Soeben erschienen bei **Oswald Seehagen in Berlin** und sind bei W. Braumüller & Sohn in Wien vorräthig, die langerwarteten, aus den Berathungen von Bautechnikern, Holzhändlern ꝛc. hervorgegangenen, nach Inhalt und Ausstattung auf das Peinlichste für das wohlerwogene praktische Bedürfniß hergerichteten

Kubik-Tabellen

für Metermaaß,

den Inhalt runder und vierkantiger Hölzer aufweisend. Zum praktischen Gebrauch für Bautechniker, Holzhändler und Forstleute, herausgegeben vom

„Berliner Holz-Comptoir".

Schmal 8°. Eleg. geb. mit Neusilber-Einfassung.

Preis 1 Thlr. 20 Sgr.

Der

praktische Landwirth,

herausgegeben und redigirt von

Hugo H. Hitschmann.

Gegründet im Jahre 1864.

Billigste populäre, illustrirte, landwirthsch. Zeitung für Jedermann.

Reicher Inhalt, praktische Aufsätze, schöne Abbildungen.

Auflage pro 1872: 7800.

Der „Praktische Landwirth" erscheint dreimal im Monate in Groß-Quart einen bis zwei Bogen stark.

Pränumerationspreis bei freier Postversendung für Oesterreich-Ungarn

Zwei Gulden ö. W.

Für das deutsche Reich ganzjährig 1 Thlr. 10 Ngr.

Pränumerationen werden nur ganzjährig angenommen.

Inserate billigst.

Pränumerationen und Inserataufträge erbitten wir **franco** an die Administration des „Praktischen Landwirthes",

Wien, I., Fleischmarkt 6.

Wir und die Wiener Weltausstellung.

Am Tage nach St. Peter und Paul wurden die Bureaux geschlossen, die zum Behufe von Anmeldungen für die Wiener Welt-Ausstellung errichtet worden. Nach menschlichem Ermessen ist die Ausstellung somit eine gesicherte Thatsache, und schon in den nächsten Wochen wird man in der Lage sein, die Theilnahme der Völker an dem großen wirthschaftlichen Wettstreite im Prater überbliken zu können. Die Frage nach der Nüzlichkeit von Weltausstellungen, die von Verschiedenen verschieden beantwortet wird, muß nun verstummen, wir müssen aus der Noth eine Tugend machen und unsere Ehre dareinsezen, das nicht mehr rükgängig zu machende riesenhafte Unternehmen mit allem Aufwande unserer Kräfte durchzuführen.

Die Stadt Wien.

Für Wien hat die Ausstellung einen ganz bestimmten Sinn. Es ist die Anfrage, ob Wien reif sei zur Weltstadt. Lange Zeit stand es in einer Eke von Europa, sich selbst genügend, den Strom der Fremden durch die Unzulänglichkeit seiner Einrichtungen von sich abwehrend. Wien wurde sich im Laufe der Dinge doch selbst zu eng, es zerriß den Gürtel seiner Basteien und warf sich nach außen. Um Versäumtes hereinzubringen, ward es plözlich von der rührigsten Bauthätigkeit ergriffen. Haus an Haus wuchs aus der Erde, neue Straßen erstrekten sich in langen Zeilen, schmuke Stadttheile entstanden auf bisher brach gelegenem Boden, die neuen Straßen schufen sich ihren Verkehr und steigerten die Zahl und Mannigfaltigkeit der Kommunikazionsmittel. Ein reges Leben begann, wie es Wien nie gesehen. Selbst unsere Niederlagen, welche ein zweigetheiltes Deutschland im Gefolge hatten, schlugen uns zum Heile aus; die mit den neuen Zuständen Unzufriedenen kamen vom [illegible]iche draußen zu uns herein und brachten Kapital und intelligente [illegible]eitskraft mit sich. Wo es große öffentliche Bedürfnisse auf volks-[illegible]thschaftlichem Felde zu befriedigen galt, griffen Actiengesellschaften der Wunder wirkenden Allianz der Geldkräfte hilfreich ein, und moderne Geldwirthschaft, noch zulezt von den französischen

Milliarden geschwellt und gehoben, fand an der Wiener Börse einen glänzenden Ausdruk. Solchem Aufschwung gegenüber geht es nicht an, nur einseitig von Schwindel und Schwindlern zu reden. Die Pfaffen sind nicht die Religion, und die Schwindler sind nicht das Geschäft. Die Thätigkeit von Akziengesellschaften und das Institut der Börse sind doch unleugbar soziale Nothwendigkeiten, und die bloße Thatsache des Mißbrauches beweist hier wie überall noch nicht die Verwerflichkeit des Mißbrauchten. Es ist ein elendes Ding, das nicht dem Mißbrauch ausgesezt ist. Wenn nun allerdings bei uns in der lezten Zeit viel falsche und ungerechte Reichthümer entstanden sind, wenn hin und wieder glükliche Brutalität auf's hohe Roß gekommen ist, so hat sich doch auch der allgemeine Wohlstand gehoben, und selbst in der Sparbüchse des lezten Arbeiters zeigt sich eine Spur von der steigenden Fluth des National-Reichthums. Schon träufelt auch auf die Kunst der Segen des Wohlstandes herab, und der Sinn für öffentliche Wohlthätigkeit ist im Wachsen begriffen. Das sind Symptome, die eine Großstadt bezeichnen, die eine Weltstadt ankündigen. Gewiß, Wien ist auf dem Wege, eine Weltstadt zu werden, und zwar nicht durch seine politische Bedeutung, die leider kaum je geringer war als heutzutage, sondern durch die Beweglichkeit und Frische seiner sozialen Kräfte.

Die bevorstehende Weltausstellung ist der kräftigste Sporn, Wien auf der eingeschlagenen Bahn weiter zu treiben. Die Zeit drängt und fordert zu doppeltem Eifer auf. Die Gasthöfe haben nie die Gäste beherbergen können, die im gewöhnlichen Laufe der Dinge Wien besuchten. Nun thun sich zwar an allen Eken und Enden Gasthöfe auf, aber wir fürchten, sie werden dem außerordentlichen Zudrange während der Weltausstellung nicht genügen, sie werden vielmehr erst dann einem lang gefühlten Bedürfnisse entsprechen, wenn die Ausstellungsgäste wieder fort sind. Die Fremden werden uns also in diesem Betrachte nicht als Weltstadt sehen, sie werden blos den Trost haben, uns einer Weltstadt näher geführt zu haben. Aehnlich steht es mit dem Straßenverkehr. Auch hier werden nur Anfänge gemacht sein, um das verworrene Straßennez Wiens zu entwirren. Wieder werden wir der Weltausstellung den Antrieb verdanken, in diesem Punkte rascher vorzugehen, als es sonst in unserem Temperamente liegt. Und eine ähnliche Bewandtniß wird es mit der Reform unseres Fuhrwesens haben; ihr Ge
wird uns in vollem Maß erst nach der Ausstellung zu Theil wer
Kurz, in den meisten Dingen wird die Weltausstellung unsere Kap
nicht als Weltstadt finden, aber sie wird dazu beitragen, sie A
stadt zu machen. Und trozdem dürfen wir hoffen, daß sich u-

Gäste in Wien behaglich fühlen werden. In diesem Stüke rechnen wir auf den eingeborenen Genius der Stadt, der sich nie verleugnet hat. Noch kein Fremder, zumal wenn er aus einem nördlicheren Himmelsstriche kam, konnte sich dem Einflusse der bestrikenden Atmosphäre Wiens entziehen. Wie auf Prospero's Insel klingt hier Musik in den Lüften, schöne Frauen wandeln in den Straßen. Alles ladt zur Freude und zum Genuß ein. Doch auch den Ernst Wiens, der sich hinter dieser lachenden Außenseite birgt, werden unsere Gäste schäzen lernen. Die Wiener sind besser als ihr Ruf. Sie wollen nicht nach dem Dilettantismus ihrer Staatsmänner oder nach den Predigten in ihren Jesuitenkirchen beurtheilt sein. Es ist ein guter bürgerlicher Kern in Wien, der den weltlichen wie den geistlichen Jesuiten, den Jesuiten mit Portefeuilles wie mit dem Kruzifix gleich gram ist und der den offenen Muth seiner Meinung besizt. Die gefälschte öffentliche Meinung, gedrukte wie ungedrukte, läßt diesen guten Bürger Wiens freilich selten durchbliken, aber er lebt und wird seine Lebenskraft sicherlich noch mit Nachdruk erhärten. Seinem Einfluße wird es einst zu danken sein, wenn Wien sich auch politisch zur Weltstadt entwikelt. Dann kann eigentlich erst von einer Weltstadt gesprochen werden, denn ohne das Gewicht einer politischen Weltstellung gibt es keine wahre Weltstadt.

Unsere Volkswirthschaft.

So wenig als Wien Paris und London, ja nicht einmal Hamburg und Berlin ist, ebensowenig kann sich unsere Volkswirthschaft der englischen und französischen, oder der deutschen gleichstellen.

Die spezifischen selbstzufriedenen Oesterreicher wollen das zwar nicht zugeben, aber dieß ändert nichts am Sachverhalte.

Die Verdummung und Entnervung, welche mit unseren Völkern, seit Ferdinand II., die Lutheraner durch seine Dragoner wieder katholisch machte, von der Regierung im Vereine mit den Jesuiten systematisch betrieben wurde, hat ihre verderblichen Früchte getragen. Was mit allen Mitteln der öffentlichen Macht und pfäffischer Schlauheit in zwei Jahrhunderten verdorben worden ist, konnte nicht in der kurzen Periode des großen Josef, und seit der vorgestrigen Niederwerfung des Despotismus wieder beseitigt werden. Genug, daß die Befreiung der Geister noch eintrat, bevor diese ster gänzlich erstikt waren. Die Gaben, die uns der Schöpfer unsere Brust gelegt, waren eben stärker, als die Kurzsichtigen, so vernichten wollten.

Nichtsdestoweniger sind die Schäden, die man uns beigebracht, lange nicht ausgetilgt; und so kommt es denn, daß während

wir vor Ferdinand II. uns mit allen anderen zivilisirten Völkern messen konnten, unsere geistige Entwiklung und unsere Wirthschaft heute nur in zweiter Linie stehen.

Wer diese Quelle unserer Inferiorität nicht als solche anerkennen will, forsche nur nach, wie es denn zugeht, daß wir nicht dasjenige zu Stande bringen, was andere Völker leisten.

Wenn einem gewöhnlichen Oesterreicher eine gute Idee angegeben wird, und er sieht nicht augenbliklich die Mittel ein, sie zu realisiren, so behauptet er sogleich: das ginge nicht. Und in der That geht es dann auch wirklich nicht, weil der gute Mann sich über die Ausführung bei Leibe nicht den Kopf zerbrechen will. An der Behauptung, es ginge nicht, hält er mit aller Kraft fest, weil sie seine geistige Lethargie rechtfertigen soll.

Das Denken und Mühen ist dem Duzend-Oesterreicher so lästig, daß er sich denjenigen Landsleuten, welche denn doch nüzliche Einfälle haben und zum Fortschritt drängen, ablehnend entgegenstellt. Und da derlei gute Köpfe selten die Mittel zur Verwirklichung ihrer trefflichen Ideen besizen, so müssen die erfinderischen Oesterreicher gewöhnlich ins Ausland wandern, um ihr Talent verwerthen zu können. Ist später die Erfindung im Auslande ausgebildet und zur Geltung gebracht, so wird sie dann gerne oder nothgedrungen importirt. Unser wirthschaftlicher Fortschritt beruht daher größeren Theils auf bloßer Nachahmuug.

Die Imitazion entbehrt aber nur zu oft der inneren Vollendung. Man begnügt sich mit der äußerlichen Gleichheit, läßt es jedoch an der entscheidenden inneren fehlen; unseren, dem Anscheine nach gleichstehenden Produkten fehlt daher allzu häufig die Gebrauchstüchtigkeit, die Haltbarkeit, kurz die Vollendung der ausländischen Erzeugnisse.

Und gleichwohl kizeln solche Imitatoren ihre Eitelkeit mit der Behauptung, sie stünden auf gleicher gewerblicher Stufe, wie Diejenigen, die ihnen den Ton angeben, für sie erfinden!

Ueberhaupt bildet sich bei uns gerade der so recht mittelmäßige Kopf ein, unendlich gescheidt, ja förmlich allwissend zu sein. Seine Eitelkeit gestattet ihm gar nicht, zuzugeben, daß er irgend was nicht wissen könne. Dies geht so weit, daß Fremde, welche hier Auskünfte verlangen, oft mit Bewußtsein ganz falsch und zwar nur darum verkehrt unterrichtet werden, weil der Befragte es [illegible] in den banalsten Dingen nicht über sich bringt, zu bekennen: [illegible] wisse keinen Bescheid. Dies ist so wahr, daß man die offene [illegible] wort: „Entschuldigen, aber ich weiß das nicht“ sicher als Zei[illegible] von Geistesgröße betrachten kann. — Auch ist es bei uns ja [illegible]

täglich, die hizigſten Debatten gerade über Dinge entſtehen zu ſehen, von denen Keiner der Streittheile was verſteht, oder deren Wiſſen oder Nichtwiſſen über Bedeutendes, über die Höhe der Bildung oder den Werth des Menſchen gar nichts entſcheidet.

Solch eitler und lächerlicher Allwiſſenheitswahn iſt natürlich der ärgſte Feind der Vervollkommnung aus eigener Initiative, und verdammt ſeinen Träger, ewig im Schlepptau Derjenigen zu wandeln, die frei von ſolcher Bornirtheit ſind.

Für luſtiges Leben und Genuß aber hat man in Oeſterreich-Ungarn ſtets offenen Sinn und vollendetes Geſchik, mehr Sinn wie der grübelnde Norddeutſche oder der ſich abmühende Engländer. Dazu braucht man aber Geld. Und um dieſes zu erwerben, verachtet man auch nicht immer die unſauberen Mittelchen, das Prellen und Beſchwindeln und gibt ihnen den harmloſen Titel: Geſchäftsvortheile und Merkantilgebräuche als Mantel um. Zumal jezt, wo der Gründungsſchwindel Millionäre zu Duzenden geſchaffen hat, iſt die Sucht, ſchnell und mühelos reich zu werden bis in die unteren Schichten hinabgeſtiegen und leiſtet den bedenklichen Erwerbsquellen verderblichen Vorſchub.

Es wäre nuzlos, dieſe Schwächen unſeres wirthſchaftlichen Lebens verbergen zu wollen; ja wir ſollen ſie erkennen, denn Erkenntniß iſt der unerläßliche erſte Schritt zur Beſſerung.

Es wird kaum möglich ſein, dieſe Schattenſeiten anläßlich der Weltausſtellung zu verbergen. Aber neben der Oberflächlichkeit, Mittelmäßigkeit und Unſolidität, wohnt bei uns auch ein trefflicher Kern von Befähigung, Gediegenheit und Solidität. Auf dieſen edlen Elementen beruht zunächſt unſer Fortſchritt, unſere Zukunft; und die bevorſtehende Weltausſtellung, welche unſerem wirthſchaftlichen Troß die Augen über diejenigen Vorzüge öffnen wird, die wir nicht beſizen, ſowie über die Untugenden, die wir ſicher unſer eigen nennen, wird das Uebrige thun.

Und ſo mag die Weltausſtellung auch unſerer Volkswirthſchaft in ähnlicher Weiſe, wie der Stadt Wien nüzen; ſie wird beitragen, uns den vorgeſchrittenſten Völkern des Erdballes wieder ebenbürtig zu machen.

Unſer Forſtweſen.

Indem wir Oeſterreicher und Ungarn gutentheils Deutſche , und bei den übrigen Stämmen das Deutſchthum wenigſtens ıer Kultur vertreten iſt, haben wir allerdings einen gerechten heil an jenen Errungenſchaften, durch welche die Deutſchen die rer aller übrigen Völker geworden ſind; alſo zumahl am Aufbau

wie an der Entwiklung der Wiſſenſchaft und Wirthſchaft des Waldes.

Nichts deſtoweniger dürfen wir uns einbilden, in beiden Beziehungen den deutſchen Meiſtern ebenbürtig gegenüberzuſtehen. Denn nicht nur hat der Druk, der auf den Geiſtern unſeres Reiches durch Jahrhunderte laſtete, auch hier geſchädigt, ſondern noch andere Motive hinderten eine gleiche forſtliche Entwiklung.

Das Forſtweſen unſerer ſtammverwandten Nachbarn verdankt nicht den kleinſten Vorſchub dem Umſtande, daß dort die Wälder hochhervorragend Staatsgut ſind und bis vor Kurzem als Eigenthum der Landesherren galten. Dadurch wurde der Forſtdienſt zu einer Verſorgungsanſtalt des Adels und durch dieſen giengen die Berükſichtigung und die Geltung, welche der Kavalier genoß, auch auf das grüne Fach über.

Anderes in Oeſterreich-Ungarn. Unſer Forſtmannsſtand iſt aus den gemeinen Jägern und Büchſenſpannern hervorgegangen; und dies iſt keines der geringſten Motive, warum ſich das Waldweſen bei uns noch immer nicht jener Achtung, Berükſichtigung und Pflege erfreut, welche demſelben vermög der Bedeutung im Haushalte unſerer Völker, wie vermög des gegenwärtigen Bildungsgrades ſeiner Jünger gebührten.

Der zweite Grund unſeres Zurükſtehens iſt noch einſchneidender. Das Forſtweſen partezipirt als integrirender Theil der Volkswirthſchaft an dem jeweiligen Stande dieſer lezteren. Und weil ein großer Theil unſerer Monarchie, zumal die öſtlichen und die ſüdlichſten Länder vermög ungleich geringerer Volksdichtigkeit und anderer Urſachen auf einer tieferen Kulturſtufe ſtehen, ſo konnte auch das dortige Forſtweſen unmöglich demjenigen unſeres Nordweſtens und namentlich dem deutſchen gleichkommen.

In der That ſpielt in dieſen Theilen unſerer Monachie noch heute der wirkliche oder halbe Urwald eine große Rolle und in einer guten Partie unſeres unüberſehbaren Holzlandes hat der Forſtmann weniger die Aufgabe, den Wald zu erziehen, als vielmehr ihn zu ernten; die dortige Wirthſchaft iſt nur dasjenige, wofür ſie die Faiſeur's der vor 1867 ſtattgehabten Weltausſtellungen in ihrer Unbekanntſchaft mit dem grünen Gewerbe überhaupt ausgaben: eine Ausnuzung der ohne Zuthun des Menſchen zu Stande gekommenen Naturerzeugniſſe.

Indem ferner die Forſte dadurch, daß ſie zu gutem Th dem Staate gehören, enger wie andere Zweige der Betriebſam mit der Regierung verknüpft ſind, ſo griffen die politiſchen Schwkungen, welche unſere Monachie drüken, weit ſchädigender in ſelbes herü

Wer möchte z. B. leugnen, daß der neueste traurige Rükgang unserer cisleithanischen Staatsforstverwaltung nicht mit unseren Regierungswehen in Verbindung stehe und nicht auch unserem Forstwesen überhaupt geschadet habe? Kann man die Thatsache, daß vor Kurzem im Akerbau-Ministerium, als dieses die Staats-Forste und Bergwerke vom Finanz-Ministerium zum Zweke einer besseren Bewirthschaftung übernahm, diese heterogenen Zweige in eine Sekzion zusammengeworfen, und an die Spize dieser Sekzion, um die unparteiische Behandlung beider Zweige sicher zu stellen, ein Mann gesezt wurde, der von keinem derselben was versteht — kann man diese auffallende Thatsache wo anders als in der Regierungsmisère suchen? Müssen wir das befremdende Schauspiel, eine Hochschule für Bodenkultur gegründet und gleichzeitig die in guter Entwiklung begriffene Forstakademie zu Grunde gerichtet zu sehen, nicht diesen trostlosen Regierungszuständen zuschreiben!?

Ganz natürlich wird unsere forstliche Weltausstellung auch in diesem Bereiche die vaterländischen Zustände und Wunden bloßlegen.

Schluken wir jedoch diese bittere Pille getrost hinab, denn sie trägt eine große Heilkraft in sich. Am allerwenigsten lassen wir uns durch die unerfreuliche Aussicht auf die Schaustellung unserer Mängel abschreken, dem übrigen Europa doch auch dasjenige vorzuführen, was wir Anerkennungswerthes und Belehrendes besizen.

Zeigen wir den anderen Völkern unsere noch immer unermeßlichen natürlichen Wald-Reichthümer; zeigen wir ihnen, daß wir gleichwohl mitarbeiten am Ausbaue der forstlichen Wissenschaft und an der Razionalisirung des Waldgewerbes! Das Ausland wird gerecht und billig sein und uns Forstleuten nicht entgelten lassen, was die Machthaber des Staates, oder wenn Sie wollen, die korumpirten Völker verschuldet haben.

Die thunlichst vollendete Ausstellung ist für uns eine Sache der Ehre, nicht minder aber auch ein Gegenstand des materiellen Nuzens.

Die vielgerühmten Naturreichthümer Oesterreich-Ungarns beruhen gutentheils auf unseren Forsten und dem durch sie ermöglichten Holzexport. Nicht nur die weiten bewaldeten Flächen sind es, die unseren bezüglichen Reichthum begründen, sondern weit ihr noch das immense Holzkapital, welches dort auf dem Stoke steht.

Wir besizen in unseren Wäldern, zumal in jenen bisher ig benüzten, die durch den vorrükenden Eisenbahnbau fort und dem Weltverkehre aufgeschlossen werden, enorme Holzkapital-

überschüsse, die wir selber nicht zu verbrauchen im Stande sind, dagegen mit bedeutendem Gewinne an das holzbedürftige Ausland absezen können. Als Kapitalüberschüsse stehen sie sofort zur Verfügung und da es sich hiebei fast durchweg um überreife Bestände handelt, wird ihre Aufnuzung zu einer sehr dringenden Angelegenheit.

Kann es einen schlagenderen Beleg für die Bedeutung unserer abzunuzenden Urwälder geben, als die so eben in Agram abgehaltene große Versteigerung, bei welcher für ein nicht allzugroßes Stük dieses todten Waldschazes (30.000 Joch Eichenau der slavonischen Saveebene) nicht weniger als 40 Milionen Gulden erlöst worden sind.

Damit aber die unsere ganze Volkswirthschaft befruchtende Flüssigmachung der Holzkapitalüberschüsse schnell und (für uns) nüzlich genug vor sich gehe, muß unser Export, oder was dasselbe ist, die Nachfrage nach unseren Hölzern noch verdoppelt und verdreifacht werden.

Für diesen Zwek haben wir die pariser Weltausstellung von 1867 klug benüzt.

Die drei österr. Minister des Handels, der Finanzen und des Krieges vereinigten sich damals, um mit einer großartiger Vorführung prachtvoller Hölzer aus all' unseren Exportländern Propaganda für diese Waare zu machen. Ein voller Erfolg krönte diese Anstrengung. Unser Waldreichthum wurde zum europäischen Sprichworte und das Begehr nach unseren Hölzern und die Preise, die man dafür bietet, hoben sich rasch auf die heutige Höhe, und wir sind jezt im besten Zuge, endlich zu der so hochwichtigen vollen, unsere ganze Volkswirthschaft befruchtende Ausnüzung unseres gesammten Waldstandes zu gelangen.

Soll aber solch schwer errungener forstlicher Ruf nicht wieder zu Grunde gerichtet werden, so müssen wir 1873, wo wir im eigenen Hause ausstellen, uns noch weit glänzender zeigen, wie 1867 in Paris.

Großartige Vorführung und Kommentirung all unserer exportfähigen Waldprodukte erscheint daher als der erste Tendenzpunkt des vorliegenden vaterländischen Unternehmens.

Als zweiter Punkt muß wohl der Nachweis gelten, daß wir nicht gesäumt haben, unseren Theil zur Entwiklung der Wirthschaft, wie der Wissenschaft des Waldes beizutragen. Wenn wir in dieser Beziehung die nöthigen Beweise durch Vorführung all dessen liefern, was bei uns in Holzzucht, im Forstnuzungsgewerbe und in der forstlichen Industrie mit Ehre besteht, so sorgen wir unter Einem in einfachster Weise für jene nüzliche Belehrung unserer eigenen, wie der übrigen Forstwirthe, die kaum durch was anderes zu ersezen ist.

Denn der Beſuch einer Weltausſtellung wirkt in ähnlicher Weiſe belehrend, wie eine Weltreiſe. Die Gäſte finden da dasjenige auf einem Punkte beiſammen, was ſie ſonſt, um es mit eigenen Augen zu ſchauen, in allen Ländern des Erdballes aufſuchen müßten. Wenn auch die Darſtellung im engen Ausſtellungsraume gegen die veritablen Werkſtätten der Produkzion weſentlich zurükſteht, ſo bietet erſtere wieder den nicht zu unterſchäzenden Vortheil, das Eigenthümliche der verſchiedenen Länder — weil es da hart neben einander ſteht — unmittelbar vergleichen zu können.

Und wie unberechenbar groß die Summe der ſo zu gewinnenden Kenntniſſe iſt, mag man leicht ermeſſen, wenn man bedenkt, daß viele Tauſende die Weltausſtellungen beſuchen, von denen vielleicht nicht ein Einziger im Stande wäre, eine Weltreiſe zu unternehmen.

Die Induſtrie ſieht dieſen Nuzen ſehr wohl ein; Beweis an dem, daß ſie ſich mit allem Eifer zu den Weltausſtellungen drängt. Es fällt den Induſtriellen nicht ein, dieſe Tourniere menſchlicher Betriebſamkeit etwa für überflüſſig zu halten, weil die Erzeugniſſe des Gewerbefleißes ohnedies durch den Handel in alle Länder gebracht, in den Verkaufsläden aller großen Städte zur Schau liegen; oder weil heutzutage Jeder, der ſich über Verfahrungsweiſen oder Produkzionsmittel informieren will, das Nöthige in den Induſtrie-Zentren oder in den techniſchen Muſeen aufſuchen kann.

Haben nun ſchon die Induſtriellen Urſache, die aus einer Weltausſtellung zu ziehende Belehrung hoch anzuſchlagen; um wie viel größer müſſen wir Forſtleute ſie taxiren, vorausgeſezt natürlich, daß unſer Gewerbe ſich mit gleichem Eifer daran betheiligt. Denn die Werkſtätten unſerer Produkzion ſind nicht in wenigen Zentren beiſammen, vielmehr über Tauſende von Punkten aller Länder zerſtreut, und gerade in jenen abgelegenen Gegenden oft am bedeutſamſten, wohin weder Eiſenbahnen noch Dampfſchiffe führen. Der Beſuch unſerer Produkzionswerkſtätten verlangt alſo zehnfach ſo große Opfer an Geld und Zeit, Opfer, die in Anbetracht der Kargheit, mit welcher annoch die Forſtleute bedacht werden, ſozuſagen von keinem derſelben gebracht werden können. Während die Studien-Reiſenden anderer Zweige ſchaarenweiſe ganz Europa durchziehen, wird ein reiſender Forſtwirth aus fernen Landen, wenn ja ein [illegible]er auftaucht, gleich einem weißen Raben angeſtaunt.

Würdig ausſtellen, aber auch die Ausſtellung zahlreich [illegible]achen, ſoll daher die Parole der öſterreichiſch-ungariſchen Güter[illegible]er und ihrer Forſtleute ſein. In lezter Beziehung müſſen aber Forſtherren ein Einſehen haben und zu den Reiſekoſten ihrer

Beamten reichlich beisteuern. Denn von tausend Forstleuten ist kaum Einer genügend dotirt, um die Kosten eines längeren Ausstellungsbesuches, wie ihn eingehendes Studium fordert, bestreiten zu können. Und da der Profit von solchem Studium schließlich doch nur den Waldbesizern zu statten kommt, so liegt derlei Beisteuer unstreitig im eigenem Interesse dieser Lezteren.

Wir unserseits glauben sogar, daß die Forstherren die bildungsfähigsten ihrer Beamten zum Ausstellungsbesuche förmlich kommandiren, dann aber auch die ganzen Kosten desselben übernehmen sollten. Nur würden wir ihnen rathen, die so Bedachten zu einer Memoire über das Gesehene zu verhalten, weil derlei als Sporn zum ausgiebigsten Studium dient und gar manche schäzbare Beobachtung auch Anderen zur Kenntniß bringt.

Es wäre dies durchaus nichts Neues. Schon im Jahre 1867 hat die k. k. Regierung mehrere Forstbeamte in dieser Weise zur lezten pariser Ausstellung gesendet; und was unsere österreichische Regierung — der auch die schwärzeste Bosheit keine Zärtlichkeit für das Aschenbrödel „Forstwirthschaft" vorwerfen kann — schon damals für nothwendig erachtete, kann wohl heute als nachahmungswürdiges Exempel in Erinnerung gebracht werden.

Also ausgezeichnet ausstellen! Sowohl unsere Produkte und namentlich die Exporthölzer, als auch unsere Verfahrungsweisen, kurz unsere ganze Wirthschaft!

In Bezug auf die Exporthölzer und all das, was die Aufnuzung unseres todten Waldschazes und die Wirthschaft in jenen Forsten betrifft, in denen es sich vorläufig darum handelt, dasjenige mit Verstand zu ernten, was die Natur ohne viel Zuthun des Menschen geschaffen hat, fällt die vornehmste Rolle wohl an die Länder der ungarischen Krone, zumal an jenen Riesenbesizer von 4 Millionen Jochen Waldes, der im ganzen zivilisirten Europa lange nicht seines Gleichen hat, und vor dem auch die anderen Güterbesizer des Reiches weit in den Hintergrund treten — wir meinen da den ungarischen Staat.

Die ungarische Staatsforstverwaltung, die es wohl verstand, in der kurzen Spanne seit Einführung unseres staatlichen Dualismus, sich in einer Weise zu entwikeln, welche ihr jene Führerschaft im Forstwesen der Monarchie zuwenden kann, welche die frühere gemeinsame Regierung nie zu erringen verstand, — hat sogleich auch die Rolle richtig verstanden, welche ihr auf der wiener A ausstellung gebührt. Sie hat ohne Verzug alle dienlichen Einleitu so richtig getroffen, daß man in dieser Beziehung eines glükli Erfolges wohl sicher sein kann.

Dies enthebt aber keineswegs die übrigen Forstherren der ungarischen Länder von der Nothwendigkeit, auch ihrerseits sich sehen zu lassen; denn so reich auch die Leistungen der ungarischen Staatsforstverwaltung ausfallen dürften, so vermögen sie doch nicht das ganze ungarische Forstwesen zu repräsentiren, weil die ungarische Krone zwar in vielen, aber lange nicht in allen Gegenden Forste besitzt[1]).

In lezterer Beziehung vertrauen wir auch auf die ungarische Landesausstellungskommission, welche es wohl verstand, sich ersprießlich zu organisiren[2]).

Zisleithanien braucht, soll und kann die ungarischen Länder nicht kopiren. So wie die Wälder und das Forstwesen beider Hälften der Monarchie, sich gegenseitig keine Konkurrenz machen, sondern sich vielmehr aufs vortheilhafteste zu einem großartigen Ganzen kompletiren, welches an Mannigfaltigkeit in Europa vergeblich seines Gleichen sucht, ebenso mögen auch die forstlichen Ausstellungen beider Hälften des Reiches einander vortheilhaft ergänzen.

Zisleithanien würde da in jenen Dingen auftreten und glänzen, in denen Ungarn ob der Beschaffenheit seiner Wälder und Wirthschaftsbedingungen nur in zweiter Line steht.

Welche Wege nun soll Zisleithanien einschlagen, um seiner natürlichen Aufgabe vollkommen gerecht zu werden?

Der Primus inter den pares der forstlichen Betriebsamkeit, d. h. die Holzzucht mit der künstlichen Waldverjüngung, die intensive bis ins lezte Gereis gehende Ausnüzung des Waldes, die weitgehendste Verarbeitung der Rohstoffe für die feinen Industrien der Heimath, die Systeme raffinirter Betriebseinrichtung ꝛc.; dies sind unseres Erachtens die Parthien, in denen der Zwillingsbruder Oesterreich die Ehre der zweigetheilten Monarchie zu retten hat.

Ist dies richtig — und wer möchte da noch zweifeln — so fällt die spezifisch cislei hanische Rolle eigentlich dem Nordwesten, den Ländern: Böhmen, Mähren und Schlesien, Nieder- und Ober-Oesterreich zu; denn hier ist es, wo dasjenige betrieben wird, was man vorgeschrittene Waldwirthschaft völlig deutschen Gepräges heißen kann.

Kurz, Ungarn möge die seiner europäischen Lage und seiner annoch geringen Volksdichtigkeit von 2600 Menschen entsprechende

[1]) In der Militärgrenze zwar ist der Wald überall so viel wie Staatsforst; in den übrigen Theilen Ungarns, Kroato-Slavoniens und Siebenbürgens [illegible]h kann man dies lange nicht sagen.

[2]) In Zisleithanien, welches in Bezug auf die Weltausstellung ganz das [illegible]zip der Landesautonomie walten ließ, beschäftigt sich die Zentralkommission nicht mit den Einleitungen der Bodenkulturausstellung; es bleibt vielmehr [illegible], was nicht aus der Initiative der einzelnen Aussteller hervorgeht, den [illegible]inzialkommissionen überlassen.

Waldwirthschaft erster, und Oesterreich oder vielmehr der österr. Nordwesten jene Waldwirthschaft zweiter Kulturstufe repräsentiren, welche aus einer Volksziffer von 5000 per Geviertmeile und aus der Lage im Herzen unseres Welttheiles hervorgegangen ist.

Und die Hochgebirgs-Forstwirthschaft? Wäre denn unsere Monarchie nicht auch vor allen anderen Staaten berufen, hierin hervorragend aufzutreten?

O ja! wir glauben sogar, daß wir in dieser Parthie Vortreffliches leisten könnten. Indem unser Hochgebirge jedoch zwischen beiden Hälften des Reiches getheilt ist, dürfte die Vorführung der Hochgebirgswirthschaft zu den „gemeinsamen Angelegenheiten des Reiches" gehören[1]).

Mögen die Forstwirthe Oesterreich-Ungarns noch neuerdings mit sich zu Rathe gehen, um jene Einleitungen zu treffen, welche ebenso von den vitalen Interessen wie von der Ehre des gemeinsamen Vaterlandes geboten erscheinen. Obwohl der Anmeldungstermin bereits vorüber, ist es doch noch keineswegs zu spät dazu. — Denn was derjenige, so angemeldet, d. i. einen gewissen Ausstellungsraum begehrt hat, liefern, und wie er es zur Schau stellen will, das zu bestimmen hat er noch immer Zeit.

Und selbst was den Raum betrifft, waren die meisten Ausstellungs-Kommissionen (darunter namentlich die k. ungarische) so klug, für die forstliche Abtheilung etwas mehr vorzubehalten, als den rechtzeitigen Anmeldungen entspricht. Es wird daher möglich sein, nicht nur derjenigen, welche sich bereits zur Theilnahme entschlossen haben, allenfalls mehr Plaz anzuweisen, als sie ursprünglich begehrten, sondern es können auch noch nachträgliche Anmeldungen ganz wohl angenommen werden, genug, daß sie nicht allzulange auf sich warten lassen.

---

[1]) Sonderbar, daß da der gesezliche Maßstab für die Auftheilung der gemeinsamen Lasten 70 : 30 sehr wohl paßte!

Schwarzwälder Reise-Erinnerungen.

Vom k. Forstingenieur J. Pausinger in Klausenburg.

Der Schwarzwald erstreckt sich bekanntlich von Rastadt bis Basel parallel mit dem Laufe des Rheines und östlich von diesem in einer Länge von 18 bis 20 und in einer Breite von 8 bis 10 Meilen.

Nach der württembergischen Seite verflächt er sich und sendet seine Aeste nördlich bis an den Nekar und östlich bis an die rauhe Alp.

Die Gesammtausdehnung dürfte daher ungefähr 170 Quadrat-Meilen betragen.

Die Gesammt-Waldfläche nimmt beiläufig 558.000 Joche ein, wovon 434.000 Joch auf den badischen und 124.000 Joch auf den württembergischen Schwarzwald zu rechnen sein dürften.

Die bemerkenswerthen Höhen sind: der Feldberg mit 4.900′, das Herzogenhorn 4.700′, der Belchen 4.700′, die Hornisgrude 3.800′, der Kniebis mit 3.200′ und der Feldsee mit 3.700′. Die Mittelhöhe kann im Durchschnitt 3.300′ betragen.

Auf meinen Reisen habe ich jedoch nicht den ganzen, sondern nur den nordwestlichen Theil des Schwarzwaldes, nämlich die wegen ihren ausgezeichneten Triftanstalten alt bekannten Thäler der Mury Kinzig und Nagold besucht', weßhalb sich auch meine nachfolgenden Beschreibungen vorzüglich nur auf diesen Theil des Schwarzwaldes beziehen.

Im Mury- sowie auch im Kinzigthale bilden der Hauptsache nach Gneis und Granit die Felsart, auf welcher in den hinteren Theilen und auf den Höhenlagen bunter Sandstein aufgelagert ist.

Die Gehänge haben die dem Granit eigenthümliche, ziemlich steile Neigung von 20 bis 25 Grad, sind weniger von Felsen unterbrochen, dagegen häufig von Trümmern des Grundgesteines bedeckt, 3 besonders dort sehr auffallend ist, wo der bunte Sandstein das undgestein bildet. Es sind dann förmliche Steinhalden, über die mit größter Anstrengung und Vorsicht weiter zu kommen ist.

Auf der durchreisten Streke, besonders auf Granit, scheint mir Boden sehr fruchtbar zu sein, während ich ihn auf den Geröll-

hängen des Sandsteines minder gut, häufig sumpfig und mit Haide und Vaccinien überzogen gefunden habe.

Der Schwarzwald ist sehr reich an Wasser und die in ihm entspringenden Bäche und Flüße erfreuen sich wegen der gut erhaltenen Bewaldung das ganze Jahr hindurch eines ziemlich gleichen Wasserstandes.

Die Mury und Kinzig sind ähnliche Flüße, wie unsere Gran und Waag bei Neusohl und Hradek.

Sie haben in den unteren Theilen kein besonderes Gefälle, dagegen steigt dieses immer mehr und mehr gegen ihren Ursprung zu, wo es auch eine Neigung von 12 bis 15° erreicht.

Das Bachbett der sich in die Kinzig ergießenden Wolfach ist dabei sehr steinig und häufig von Wasserfällen unterbrochen, welche die Flößung sehr erschweren und auch gefährlich machen.

Auf ziemlich beträchtlicher Höhe im bunten Sandstein habe ich noch in der Waldregion einen kleinen Gebirgs-See von 10 bis 12 Joch Größe gefunden. Er war durch einen künstlichen Damm aus Quadern zum Schwellen eingerichtet. Derselbe hat große Aehnlichkeit mit den in den Karpathen vorkommenden sogenannten Meeraugen, die sich jedoch großentheils über der Waldregion befinden.

Das Klima muß nach den bedeutenden Höhenunterschieden auch sehr verschieden sein und von gemäßigt mildem bis zum rauhen Gebirgsklima wechseln.

Hierauf lassen schon die in den Vorbergen und tiefer in den Thälern, gegenüber den auf den hohen Theilen vorkommenden Pflanzen schließen.

Während man nämlich z. B. am Eingange des Murythales die Rebe, gute Kastanien und den Wallnußbaum antrifft, sind am Kniebis nicht einmal mehr die gewöhnlichen Obstsorten zu finden.

Nach Angabe Gerwig's soll die mittlere Jahres-Temperatur in Karlsruhe 8,08° R. betragen, wornach sich nach einer wahrscheinlichen Berechnung Walchners für den Gipfel Feldberg die mittlere Jahres-Temperatur mit 1,68° R. ergibt. Der Temperatur-Unterschied zwischen dem wärmsten und kältesten Orte beträgt daher 6,40° R.

Die herrschende Holzart ist die Tanne, sie bildet nicht nur allein ausgedehnte zusammenhängende reine Bestände, sondern kommt auch in der Mischung mit der Buche, Fichte, Kiefer und Eiche vor.

Am meisten scheinen ihr die nicht zu hoch gelegenen geschützten Plateaus und die geschützten West- und Ostseiten der Gehänge, etwas tiefgründigem, humusreichen und mäßig feuchten, wenn steinigen und felsigen Boden zu entsprechen.

Solche Standorte wurden mir als die eigentliche Heimath Tanne bezeichnet, sie erreicht auf denselben ein hohes Alter,

Stämme von 200 Jahren sind gar keine so besondere Seltenheit. Die Region von 600 bis 2.500' scheint ihr am meisten zu entsprechen, doch habe ich sie auch vereinzelt noch in einer Höhe von 3.200, in der Mischung mit der Fichte gefunden. Ihr Wachsthum war aber schon sehr krüppelhaft, woran wohl außer dem schlechten Boden auch die rauhe, exponirte Lage Schuld gewesen sein mag.

Nach Versicherung der dortigen Forstleute soll bei der Tanne der größte Durchschnittszuwachs im 130sten Jahre stattfinden, welche Angabe mit den deutschen Bestandestafeln in Preßlers forstlichen Hilfstafeln übereinstimmt.

Bei der Tanne sollen beinahe jährlich Samenjahre eintreten, wodurch, wie leicht begreiflich, die Verjüngung wesentlich erleichtert ist.

Sehr interessant war mir auch die Auskunft über die Entstehungs-Ursache des bei der Tanne so häufig vorkommenden Rindenkrebses.

Es ist dieses eine Krankheit, welche damit beginnt, daß sich irgendwo am Stamme eine Rindengeschwulst zeigt, welche sich immer mehr ausbreitet und endlich über die ganze Peripherie des Stammes fortsezt.

Dabei wird die Rinde rissig, springt auf, stirbt und bröckelt schließlich ab, wodurch das Holz bloßgelegt, endlich von Fäulniß ergriffen, und so der befallene Stamm langsam dem sicheren Verderben entgegengeführt wird, wenn er nicht schon früher vom Winde an der schadhaften Stelle gebrochen worden ist.

Nach Professor Dr. de Barry wird der Krebs bei der Weißtanne durch einen mikroskopischen Pilz Aecidium elatinum verursacht. Dieser Pilz dringt von außen in die gesunde, lebende Rinde der Weißtanne ein, verbreitet sich dort in Form feiner Fäden, soweit später die Krebsgeschwulst reicht, und dringt zwischen den Gewebtheilen oft bis zur Grenze der Holztheile, selbst in diese hinein, und bei jungen Stämmen durch die Markstrahlen selbst bis in das Mark der Bäume.

Fortpflanzungsorgane soll nun der Pilz in den krebsigen Stellen, oder den Nadeln, welche diesen unmittelbar aufsitzen, nie bilden, sondern der Sitz des fruchttragenden Aecidium elatinum sollen die sogenannten Hexenbesen an der Weißtanne sein.

Die Hexenbesen sind weiter nichts als Tannenrisse, in welche bei nem ersten Auftreiben der Pilz von der Geschwulst aus eindringt, und che in Folge hiervon die eigenthümliche buschige Verzweigung und ht immergrüne, sondern alljährlich abfallende Belaubung erhält.

In den kleinen hellgrünen Blättern des Hexenbesen brechen im Monat Juni die Fortpflanzungs-Organe des Pilzes an der

unteren Seite in Form ziegelrother Becherchen hervor, aus deren zerrissener Oeffnung ein feines ziegelrothes Pulver ausfällt, dessen kleine mikroskopische Körnchen die Keime des Pilzes sind.

Auf feuchte Unterlage gebracht, vermögen sie sämmtlich zu Faden auszuwachsen, welche denen in den Rindenkrebs der Tanne vollkommen ähnlich sind.

Um daher dem Rindenkrebs vorzubeugen, hat man vorgeschlagen, die noch nicht todten Hexenbesen nach Möglichkeit auszurotten.

Ich habe geglaubt, dieses hier aus dem Grunde aufnehmen zu sollen, weil auch bei uns in Ungarn die Tanne viel vom Rindenkrebse zu leiden hat und man bis jetzt allgemein angenommen hat, daß derselbe durch äußere Verlezungen namentlich dann entstehe, wenn die Bäume durch den Sturm stark gebogen und hiedurch die Rinde an einer Seite durch die große Ausdehnung zerrissen wird, es daher kein besonderes Vorbeugungsmittel gegen denselben gebe.

Nach der Tanne nimmt unstreitig die Buche die größte Fläche ein.

Sie bildet nur in den Vorbergen große, reine, zusammenhängende Bestände, im Innern kommt sie nur in der Mischung mit der Tanne vor.

Viele der Buchenbestände haben so durch Streurechen gelitten, daß sie ganz im Wachsthume zurückgegangen sind und man genöthigt ist, anstatt ihrer die weit genügsamere Föhre nachzuziehen.

Im Allgemeinen verlangt und liebt die Buche dieselben Boden, welche die Tanne zu ihrem guten Gedeihen fordert, auf welchen sie dann auch ein sehr hohes Alter und riesenhafte Dimensionen erreicht, wie dieses eine in Karlsruhe in der forstlichen Ausstellung von 1871 ausgestellte Riesenbuche von 6′ Durchmesser aus dem Schönmünzachthale zur Genüge erwiesen hat.

Die Kiefer habe ich in reinen Beständen nur im hinteren Theile des Murgthales und zwar auf Buntsandstein gefunden.

Ihr Wachsthum ist sehr schön und auch dort, wo ich sie vereinzelt zwischen Tannen und Fichten angetroffen habe, läßt sie nichts zu wünschen übrig.

Das Holz jener Kiefern, welche ich gesehen, ist sehr kienig, beinahe dem Lärchenholze ähnlich und wegen seiner Güte sehr gerühmt. Die Kiefer soll im Schwarzwalde nicht so vom Schneedrucke leiden, wie die üppig in den Vorgebirgen und den Rheinebenen erwachsenen Stämme, da ihre Benadlung weniger dicht und auch das Holz viel zäher und widerstandsfähiger ist.

Ich habe diese Holzart beinahe auf allen Höhenlagen gefund und zwar sowohl in der Ebene und den Vorbergen als auch auf den Hochmooren als Krüppelbestände.

Bei Umwandlung der Buchenstreubestände spielt sie eine große Rolle.

Die Fichte ist nicht sehr stark verbreitet und kommt größtentheils nur untergeordnet in der Mischung mit der Tanne vor.

Bei Freudenstadt ist sie jedoch häufiger und bildet sogar auf der Streke von Freudenstadt auf den Kniebis einen kleinen, reinen Bestand. Auch am Wildsee bei Rippoldsau habe ich sie auf den mit Trümmern des Buntsandsteins besäeten Lehnen gefunden.

Seit neuerer Zeit gewinnt sie jedoch immer mehr an Verbreitung, da sie namentlich im Revier Freudenstadt bei Ausbesserungen der Schläge beinahe ausschließlich benützt wird. Man hält sie allgemein für viel genügsamer als die Tanne und sie soll, die versumpften Stellen abgerechnet, auf allen Standorten ziemlich gut fortkommen.

Das Fichtenholz ist beliebt, doch wird ihr kein Vorzug vor der Tanne eingeräumt.

Die Eiche habe ich nur in den Vorbergen bei Gernsbach und der Kinzig getroffen, in welch' lezterem Orte sie jüngster Zeit häufig gepflanzt wird, da sie als Eichenschälwald sehr große Erträge abwerfen soll.

Die Lärche wurde in früheren Zeiten hie und da an Wegen künstlich nachgezogen, allein es scheinen ihr Boden und Lage nicht zu entsprechen. So wie bei uns ist ihr Wuchs spiralförmig, das ganze Ansehen sehr struppig und schon im jüngeren Alter überzieht sie sich mit Flechten und Moosen. Sie wird daher in Zukunft nicht mehr berücksichtiget.

Im Allgemeinen giebt Gerwig das Mischungs-Verhältniß der Holzarten im Schwarzwald in folgender Weise an:

Weißtanne . . .	30%	Fichte	25%
Buche	35%	Eiche, Föhre . . .	10%.

Die Tanne soll jedoch in früheren Zeiten weit mehr verbreitet gewesen sein und es sollen zu deren Verminderung die in einigen Gebieten des Schwarzwaldes geführten Kahlhiebe wesentlich beigetragen haben.

Wirthschafts-Grundsäze.

Zu wählende Holzarten. Oberster Grundsaz der Wirthschaft ist beinahe überall, die Tanne zu begünstigen, weil sie für's Erste auf nur etwas entsprechenden Standorten ein vorzügliches Gedeihen zeigt, zweitens bei viel Widerstandskraft gegen Stürme auf natürlichem Wege leicht zu verjüngen ist, und drittens endlich, weil sie bei dem hier ausgebreiteten Nuzholzhandel die höchsten Erträge liefert.

Wo sie daher in reinen Beständen vorkommt, wird sie auf das Sorgfältigste erhalten und auch überall, wo sie noch hinpaßt, sowohl bei der natürlichen Verjüngung als bei Kulturen begünstigt.

Nach der Weißtanne werden die Fichte und Kiefer berücksichtigt und nachgezogen. Doch gilt der Grundsaz, sie nur auf solchen Standorten zu wählen, auf denen die Tanne ihr Fortkommen nicht mehr findet. Die Fichte wird daher nur bei Ausbesserungen von Schlägen, wo der Tannen-Anflug wegen schlechten Standortsverhältnissen ausgeblieben ist, wie dieses auf den Sandsteinboden häufig zu geschehen pflegt, verwendet.

Dort, wo die Kiefer von Natur vorkommt, wird sie auch in der Regel wieder nachgezogen, da sie auf diesen Standorten den größten Ertrag liefert, sonst wird sie auch hie und da in Tannen-Beständen als Waldrechter übergehalten.

Die Buche wird in reinen Beständen und größerer Ausdehnung nicht begünstigt. Da sie aber wesentlich zur Erhaltung der Bodenkraft beiträgt, dann das einzige gute Brennholz und zur Deckung mancher gewerblicher Zweke unentbehrlich ist, so wird sie doch in untergeordneter Mischung mit der Tanne erhalten.

Die Eiche belangend, so habe ich nur im Kinzig-Thale gefunden, daß sie auf künstlichem Wege nachgezogen und in kurzem Umtriebe als Schälwald behandelt wird.

In den so häufig vorkommenden gemischten Beständen wird immer die werthvollste Holzart am meisten begünstigt, ohne daß man aber die anderen ganz verdrängen würde, überhaupt dort, wo sie durch wechselnde Standorte bedungen ist.

Umtriebszeit. Da es sich bei allen Nadel-Beständen vorzüglich um Erziehung starker Nuzhölzer handelt, so habe ich in allen Revieren, welche ich bereiste, einen 120jährigen Umtrieb mit 20- bis 30jähriger Verjüngungsdauer gefunden, und nach Mittheilung dortiger Fachgenossen dürfte dieses auch bei den meisten Revieren des eigentlichen Schwarzwaldes der Fall sein.

Weiter ist noch Grundsaz, um sehr starke, besonders werthvolle Nuzhölzer zu erziehen, schönwüchsige Stämme, besonders von Tannen und Kiefern, einzeln im verlängerten Umtriebe überzuhalten; selbstverständlich nur in geschüzten Lagen, wo sie vom Winde nicht so leicht geworfen werden, und am Rande von Wegen und Abfuhrsriesen, damit, wenn sie vielleicht vor der allgemeinen nächsten Verjüngung benüzt werden müßten, durch den Transport an dem übrigen Bestande kein Schaden von Belang angerichtet wird.

Nach den jezt vielseitig herrschenden Ansichten mag die genannte Umtriebszeit Manchem etwas zu hoch erscheinen. Allein bei

den bedeutenden Preisunterschieden zwischen schwachen und starken Holzsortimenten und dem sich hiedurch ergebenden Werthszuwachse und bei der üblichen Behandlung der Bestände in geregeltem Pleterhiebe, durch welchen der Massenzuwachs bis zum erfolgenden Abtriebe in einer Höhe von 4 bis $4^1/_2$% erhalten wird, dürfte sich wohl auch nach den von Preßler aufgestellten Grundsätzen dieses hohe Umtriebs-Alter als finanziell gerechtfertiget ergeben.

Ich erlaube mir in dieser Beziehung nur noch anzuführen, daß ich bei allen durch die Verjüngung in lichten Stand gebrachten Stämmen, welche ich mit Hilfe Preßler's Zuwachs-Bohrer untersuchte, einen Stärkenzuwachs von $4^1/_2$, ja selbst von 7% gefunden und die Wahrnehmung gemacht habe, daß sich bei vielen Stämmen der Zuwachs durch die erfolgte Freistellung mehr als verdreifacht habe.

Hiebs- und Schlagführung. In allen Revieren, welche ich besuchte, ist die natürliche Verjüngung Regel, und der Kahlhieb Ausnahme.

Je nach der Bestandesform und den Standortsverhältnissen ist das Verfahren, welches hierbei eingehalten wird, verschieden.

Im Allgemeinen ist es der geregelte Pleterhieb, welcher bei der Verjüngung aller rein oder vorherrschend aus Tannen bestehenden Bestände angewendet wird. Etwa 5—20 Jahre vor der Samenschlagstellung wird ein sogenannter Vorbereitungshieb vorgenommen, um die Stämme in eine lichtere Stellung zu bringen und die Samentragung zu begünstigen. Dann folgt die eigentliche Schlagstellung; hiebei werden zunächst die stärksten unwüchsigen und schadhaften Stämme, und zwar nicht so sehr in einer gleichmäßigen Vertheilung, sondern mehr lükenweise herausgenommen. Die Schlagführung geschieht immer gegen den herrschenden Wind und werden an der Windseite immer sogenannte Schuzstreifen übergehalten.

Bei langen Berglehnen wird zur Schonung des Unterwuchses immer mit der Verjüngung von oben nach unten geschritten, so daß die Rinken bereits verjüngt sind, wenn in den unteren Theilen erst der Lichtschlag eingestellt wird. Auf gutem Boden erfolgt in der Regel nach dem ersten Hiebe schnell eine Besamung; wo diese länger ausbleibt, wird durch Saat nachgeholfen, was aber nur in den seltensten Fällen nothwendig erscheint.

Wo sich natürlicher Anwuchs findet, wird er nach Möglichkeit berüksichtiget, selbst wenn er schon lange im Druke gestanden hätte. Ist der Anflug 3—8 Jahre alt und sind die Pflanzen so weit erstarkt, daß sie von Unkräutern nichts mehr zu fürchten haben, so wird zur Lichtung des Schlages geschritten. Ist die Besamung eine vollständige, so wird die Lichtung so stark gegriffen, daß gleich der

Abtriebsschlag erfolgen kann, während im entgegengesetzten Falle die Lichtung weniger stark geführt wird.

Da man bei ergiebigem Aufschlage mit der Lichtung nicht nach Bedürfniß folgen kann, so werden, um den Pflanzen doch den erforderlichen Luft- und Lichtgenuß zu verschaffen, Aufastungen der übergehaltenen Stämme vorgenommen. Diese Aufastungen haben sich, wenn sie mit Sorgfalt vorgenommen wurden, für die Stämme als durchaus nicht schädlich erwiesen und überwallen sich die Abschnittflächen in der Regel nach 5—6 Jahren.

Auf diese Lichtung folgt dann die gänzliche Freistellung des Unterwuchses, die natürlich auch wieder nur allmählig geschieht, weil sonst bei plötzlicher Herausnahme sämmtlicher Ueberständer der Anwuchs durch den Transport des Holzes zu sehr leiden würde. Ich habe in den Revieren Gernsbach, Herrewies und Rippoldsau auf diesem Wege erzogene Bestände gesehen, die bezüglich ihrer Bestokung nichts zu wünschen übrig lassen, und im 30jährigen Alter ein so gleichmäßiges Ansehen haben, wie die auf künstlichem Wege aus Pflanzung und Saaten entstandenen, dabei haben die Bestände ein so frisches, lebensfrohes Ansehen, wie es die auf künstlichem Wege erzogenen nur selten erreichen.

In den württembergischen Staatsforsten, namentlich in Freudenstadt, ist der Vorgang ein vom obigen etwas verschiedener, was zum Theil in den obwaltenden Bestandes- und Standorts-Verhältnissen seinen Grund haben mag.

Dort hat man mehr einen Besamungsschlag vor sich; die Bestände werden gleich anfangs sehr stark und ziemlich regelmäßig gelichtet, so daß allenthalben eine Besamung erfolgen kann. Ist diese eingetreten und der Unterwuchs etwas erstarkt, so wird sogleich der Abtrieb vorgenommen. Die vorhandenen Lüken werden durch Pflanzung mit 5—6jährigen, größtentheils Fichten aufgeforstet.

In jenen Beständen, die ich zu sehen Gelegenheit hatte, war auch in dieser Weise der Erfolg ein vollständiger; ich muß jedoch bemerken, daß die Bestände schon sehr alt waren, und sich allenthalben 10—20jähriger Fichten- und Tannen-Anwuchs vorgefunden hat.

Der stärkere Fichtenanwuchs wurde aber ohne alle Rüksicht wieder niedergehauen, u. z. wie mir Herr Forstmeister Neudorfer versicherte, aus dem Grunde, weil durch einen stärkeren Vorwuchs die nebenstehenden schwächeren Pflanzen in einem ziemlichen Umkreise durch dessen Beschattung sehr leiden und oft kaum aufzubringen sind.

Die Aufforstung der Lüken geschah auf eine sehr rationelle Weise, welche ich später bei den Kulturen näher beschreiben werde.

Wie schon erwähnt, werden überall schönwüchsige Stämme als sogenannte Waldrechter in doppeltem Umtriebe übergehalten.

Die Buchenbestände werden nach den bekannten Regeln im Dunkelschlage bewirthschaftet und habe ich in dieser Beziehung keine Abweichung von dem bei uns üblichen Verfahren gefunden.

Reine Kiefern-Bestände werden nur auf künstlichem Wege größtentheils mittelst Pflanzung wieder aufgeforstet.

Durchforstungen sind schon lange in Uebung. Da schwächeres Holz noch wenig Werth hat, so beginnt man gewöhnlich erst in späterem Alter zu durchforsten.

Es gilt die goldene Regel, lieber schwächer aber dafür öfter die Durchforstung vorzunehmen. Im Allgemeinen habe ich bemerkt, daß man der Bestandespflege überall eine große Beachtung schenkt und trachtet, möglichst geschlossene vollwüchsige Bestände heranzuziehen.

Kulturbetrieb. Obwohl die natürliche Verjüngung Regel und der kahle Abtrieb Ausnahme, so ist das Kulturwesen doch sehr bedeutend und werden hiebei sowohl die eigenen als fremden neuesten und besten Erfahrungen in Anwendung gebracht und überhaupt viel Fleiß hierauf verwendet.

Die Saat ist, so viel ich erfahren habe, nur bei längerem Ausbleiben der Besamung in Tannen-Beständen auf guten Standorten in Anwendung, sonst geschieht die Nachbesserung in der Regel mittelst Pflanzung, besonders in neuerer Zeit, seitdem man die Erfahrung gemacht hat, daß sich auch die Tanne bei einiger Sorgfalt ganz gut pflanzen läßt. Die Pflanzen werden in eigenen, sehr sorgfältig angelegten Saat- und Pflanzschulen erzogen.

Zur Anlage von Tannen-Pflanzschulen wählt man gewöhnlich einen guten, tiefgründigen, frischen Boden an einer frostfreien, etwas geschützten Lage.

Ich habe auf meiner Exkursion die meisten Saat- und Pflanzschulen auf ganz freien Plätzen, verlassenen Aekern und Wiesengrundstücken gefunden und nur eine einzige war auf einer kleinen Bestandeslichtung angelegt, um den Tannenpflanzen den nothwendigen Seitenschuz zu gewähren; muß aber gestehen, daß die im Freien erwachsenen Tannen ebenso schön wie die in theilweisem Schuze erzogenen waren.

Der Boden der Saatschulen ist sehr sorgfältig durchgearbeitet und wird durch Beigabe von Compost oder Rasenasche möglichst verbessert. Die Einsaat geschieht in eigens zugerichteten, 3 Fuß breiten Beeten in Rinnen, die in einer Entfernung von 3 bis 4" quer über die Beete gezogen sind. Die Saat wird im Frühjahre vorgenommen, weil hiedurch die vielen der Herbstsaat drohenden Gefahren wegfallen

und die zur Bestellung einer Saatschule erforderliche geringe Menge Samen leicht in Zapfen aufzubewahren ist.

In allen Saatschulen habe ich gesehen, daß 1 bis 3 Fuß hohe Hürden angebracht waren, um die aufgehenden Pflanzen durch Auflegen von Tannen- oder Fichtenzweigen vor Frost und Hize zu schüzen. Diese Schuzdeken werden jedoch, wie man mich versicherte, besonders in heißen Sommern des Nachts abgenommen, damit die Sämlinge wenigstens des Nachts die atmosphärischen Niederschläge genießen. Manche halten die Bedekung für überflüssig und wollen dieselbe nur dann vorgenommen wissen, wenn ein Frost zu befürchten ist.

Zur Verhinderung des Unkräuterwuchses und des Auffrierens habe ich in mehreren Saatschulen die Zwischenräume mit Moos belegt gefunden, welches auch seine Bestimmung wenigstens in erster Beziehung vollkommen erfüllt hat.

Da man zu den Aufbesserungen in den Schlägen nur stärkere Pflanzen verwendet, so werden die in den Riefen erzogenen Pflänzlinge in eigenen, gut durchgearbeiteten Beeten in der Art verschult, daß der Abstand der Reihen ungefähr 6" und die Entfernung der Pflanzen unter einander 3" beträgt. Wenn es in den Saatschulen an hinlänglichem Materiale mangelt, so werden hierzu auch 3- bis 4jährige Wildlinge verwendet, die man lichten Stellen und Wegböschungen entnimmt. Nachdem sie durch 3 bis 4 Jahre im Pflanzkampe gestanden sind, hält man sie zum Aussezen geeignet.

Auf diese Art gezogene Pflanzen habe ich in den Pflanzschulen von Rippoldsau gesehen, die trotz ihrer gänzlich freien Stellung nichts zu wünschen übrig ließen und ein eben so gutes Aussehen hatten, wie die im Samenschlage erzogenen.

In diesem Pflanzgarten befanden sich außer Tannen auch Fichten und Kiefern, die eben ein so frohes Gedeihen zeigten wie die Tanne.

Die Pflege der Pflanzschule, nämlich das Reinigen vom Unkraut, sowie im Sommer das Begießen, war einem in der Nähe wohnenden alten Mütterchen gegen einen Pauschalbetrag übergeben.

Ungeachtet ihrer ziemlichen Größe war die Pflanzschule doch musterhaft rein gehalten. Der dortige Herr Förster versicherte mich, daß ihm die Reinigung und Erhaltung auf diese Art viel billiger käme, als wenn er sie zeitweise durch mehrere Arbeiter vornehmen lassen würde.

Das Versezen der Pflanzen in den Schlägen geschieht ohne Ballen. Die Wurzeln der Pflanzen werden sehr sorgfältig in Moos eingeschlagen und immer möglichst feucht erhalten, so wie auch gegen die unmittelbare Einwirkung der Sonne geschüzt.

Eben so schön wie im Badischen sind auch die Pflanzgärten im Württembergischen.

Eine eigenthümliche, für die dortigen Verhältnisse sehr zweckmäßige Hügelpflanzung habe ich im Forstamtsbezirke Freudenstadt zu sehen Gelegenheit gehabt.

Es war in einem eben freigestellten Lichtschlage auf Buntsandstein, in welchem in Folge der schlechten Bodenbeschaffenheit die Besamung mit Tannen stellenweise ganz ausgeblieben war. Die Stellen hatten durchaus einen sehr seichten, mageren, grobsteinigen Boden, sehr stark mit Haide überzogen. Für die Tannen war der Boden offenbar zu arm und die Ausbesserung wurde daher mit 4- bis 5jährigen Fichtenpflanzen vorgenommen.

Früher hatte man die Pflanzen in Löcher gesetzt, die mit etwas besserer Erde ausgefüllt wurden. Allein sie kränkelten durch viele Jahre, und bei genauer Untersuchung zeigte es sich, daß die tiefer stehenden Wurzeln beinahe alle abgestorben waren und die Pflanzen sich wieder mehr oberflächlich ein neues Wurzelsystem bilden mußten.

Um diesem vorzubeugen, werden sie nur ganz oberflächlich auf einen aus besserer Erde gebildeten Hügel gesezt.

Die zu den Hügeln nothwendige Erde wird ein Jahr früher in Haufen von ungefähr $^1/_2$ Kub. Klftr. vorbereitet und es kostet so ein Haufen im Akkordwege ungefähr 1 G. 12 Kr. ö. W.

Bei dem Sezen der Pflanzen wird in folgender Weise vorgegangen.

Ein Arbeiter hält die Pflanze unmittelbar in aufrechter Stellung, und nachdem er die Wurzeln in eine möglichst natürliche Lage gebracht hat, fest, und zwei andere Arbeiter tragen in Körben die zu dem Hügel erforderliche Erde bei.

Wenn der Hügel die hinlängliche Größe hat, wozu ungefähr 4 Körbe nothwendig sind, wird er festgetreten und die Arbeit ist beendet.

In der Regel genügt ein derartiger Haufen Erde zu 200 Pflanzen, deren Verpflanzung auf ungefähr 2 G. 80 Kr. zu stehen kommt.

Diese Kosten sind zwar allerdings sehr groß, allein wenn man bedenkt, daß es sich nur um Ausbesserung von nicht besämten Stellen handelt, die höchstens 0.3 der ganzen Fläche betragen, und die Sicherheit des Erfolges mit in Betracht zieht, so erscheint es bei den dortigen hohen Holzpreisen vollkommen gerechtfertiget. Weiters kann ich eines Umstandes nicht unerwähnt lassen, der auch bei uns Nachahmung verdienen würde.

Es ist dieses der Ankauf und die Aufforstung herabgekommener, in früheren Zeiten dem Waldboden entnommener Feld-, Wiesen- und

Hutweidengründe von Seite des Staates und größerer Waldbesizer, und dagegen die Ueberlassung anderer Waldpartien, welche auf Feld- oder Wiesenboden stoken, an die Landwirthschaft.

Die Aufforstung solcher herabgekommener Aeker und Wiesen, besonders auf hohen exponirten Lagen, ist wirklich nicht so leicht, wie man sich dieses vorstellen sollte.

Auf den ganz schuzlosen, ausgesaugten Flächen wachsen die Pflanzen äußerst langsam und haben namentlich bei nur etwas trockenem Sommer viel an Wassermangel zu leiden. Man suchte diesem Uebel, und zwar mit sehr gutem Erfolge, dadurch abzuhelfen, daß man den Graswuchs jährlich einfaulen ließ, welche Maßregel schon im zweiten Jahre an den größeren Langentrieben zu erkennen ist.

Haben sich die Pflanzen nur einmal etwas geschlossen und den Boden überschirmt, so geht dann der Wachsthum auffallend rasch vorwärts, und vorzüglich die mehr dominirenden Stämme machen Höhentriebe, wie man sie auf solchen Böden nicht erwarten würde.

Zur Aufforstung solcher Flächen wählt man gewöhnlich die Fichte, in welcher ungefähr 1% Tannen eingesprengt werden. Die Fichtenpflanzen waren auf jenen Flächen, die ich gesehen hatte, 3—4-jährig, während die Tannen auch 8 bis 10 Jahre alt waren.

Es geschah dieses aus dem Grunde, weil man die Erfahrung gemacht hat, daß kleine Tannenpflanzen, so lange sie nicht über die Frostregion hinaus sind, sehr vom Froste leiden, im Wachsthume zurükbleiben und dann von der Fichte überholt und ganz unterdrükt werden.

Die wohlthätigen Folgen dieser Maßregel beginnen sich auch bereits zu zeigen; früher kahle, beinahe ertragslose Flächen fangen schon an sich zu begrünen und versprechen recht schöne Erträge, während auch der Landwirth, durch Erwerbung anderer zu Wiesenbau geeigneter Grundstücke entschädiget, über die Vergrößerung des Waldes nicht sehr zu klagen Ursache hat.

Wie nothwendig wäre ein derartiges Vorgehen bei uns, namentlich in dem Komitate, in welchem ich wohne, und wo mehr als ein Fünftel der Kulturgründe dem absoluten Waldboden entnommen sind! Viele dieser Gründe sind, besonders in den Gemeinden des Namestoer und Thurdossiner Bezirkes, bereits so weit herabgekommen, daß sie nicht einmal mehr den angebauten Samen zurückgeben und unbenüzt, als elende, schlechte Hutweiden liegen bleibend, sich mit Wachholder-Stauden bestocken und kaum mehr für Ziegen und Schafe eine nothdürftige Weide liefern.

Hunderte und Tausende von Jochen solcher Flächen kann man

sehen, wenn man den nördlichen Theil von Trencsin und Arva (Ungarn) durchreist, die, dem absoluten Waldboden entnommen, gegenwärtig mit Haseln und Wachholder bestokt, als Hutweide benützt werden.

Mit aller Macht trachtet oft die Natur auf solchen Flächen, namentlich auf Aekern, wenn sie einige Jahre unbenüzt liegen bleiben, wieder Wald hinzubringen, und wenn nur einige Fichten in der Nähe sind, so findet sich bald ein so reichlicher Aufschlag ein, daß die Fläche nur zu dicht mit jungen Pflanzen besäet ist. Man dürfte ihnen nur Ruhe lassen, ohne alle Mühe würde ein Wald heranwachsen, allein kaum ist er 20 Jahre alt, so wird er, in der Aussicht, eine mittelmäßige Ernte zu bekommen, wieder ausgerottet, um die Fläche durch Jahre hindurch wieder ertragslos liegen zu lassen. Bei uns, wo sich bereits die Folgen der Entwaldung durch unstätes rauhes Klima und Wassermangel fühlbar machen, würden sich die wohlthätigen Wirkungen einer derartigen Maßregel noch auffallender zeigen, wie in jenen kleinen Ländern, wo durch strenge Forstgeseze der zu großen Wälderausrottung vorgebeugt war. Allein bei uns in Ungarn ist sie nicht mehr leicht durchführbar, die Flächen haben eine zu große Ausdehnung verlangt, und die einzelnen Besizer hängen mit einer Zähigkeit an denselben und legen ihnen einen so hohen Werth bei, daß sie nicht zu erstehen sind, am wenigsten von dem größeren Waldbesizer, bei dem sie einem derartigen Vorgehen am meisten mißtrauen würden. Vor der Hand wird in dieser Beziehung im gütlichen Wege wenig geschehen können, und wir müssen uns glüklich schäzen, wenn durch das kommende Forstgesez wenigstens dem weiteren Ausrotten der Wälder Schranken gesezt werden.

Schließlich komme ich endlich noch zu einem Kulturszweig, der zwar gegenwärtig bei uns noch keine besondere Wichtigkeit erlangt hat, aber in Zukunft, wenn Grund und Boden einen größeren Werth erlangen, speziell in unserem Comitate an Bedeutung gewinnen dürfte, und ich glaube es aus dem Grunde hier anführen zu sollen, weil es immer gut ist, wenn man die Erfahrungen eines Zweiten benüzen und, kostspielige Versuche vermeidend, gleich zur Vornahme des Sicheren schreiten kann.

Es ist dieses die Bewaldung der Hochmoore.

Im Königreich Württemberg wurden in dieser Beziehung großartige Versuche angestellt, ohne daß auf der schwierigeren Versumpfung ein einziger ein besonderes günstiges Gedeihen zeigen würde. Die geringsten Resultate sollen die Saaten und tiefen Pflanzungen geliefert haben, und von den Holzarten erwies sich nur die Fichte als einigermaßen praktikabel.

Auffallend ist die übereinstimmend mündliche Mittheilung, daß

die meisten Kulturen in den ersten Jahren ganz gut anschlugen und nur allmählig wieder zu Grunde gingen. Dieser Umstand führte dann vorübergehend auf die irrige Meinung, daß man das richtige Verfahren gefunden habe, was zur Folge hatte, daß man nach einem gewissen System weiter baute und viel Geld unnüz verausgabte.

Ein in dieser Beziehung sehr erfahrener Forstmann der dortigen Gegend gibt daher den Rath, auf solchen eigentlichen Moorböden, wo ziemlich unmittelbar unter einer mächtigen Moorschichte eine reine Thonschichte liegt, mit der Kultur von edleren Holzarten, wie der Fichte, ganz wegzubleiben und sie lieber mit der dort von Natur vorkommenden Holzart, nämlich der Legföhren, systematisch zu bebauen.

Ich muß dieser Meinung, nach den Kulturen, welche ich auf Hochmoore gesehen habe, vollkommen beipflichten, auf welchen die Fichte beinahe durchaus ein verkrüppeltes, kränkliches Ansehen hatte und mit Bestimmtheit anzunehmen ist, daß sie kaum einen höheren Ertrag als die Lögföhre liefern wird, welche nach zuverläßlichen Untersuchungen, welche in dieser Richtung angestellt wurden, im 60jährigen Umtriebe nahezu einen Durchschnitts-Ertrag von 0,420. Klfr. per Joch geliefert hat.

Besser sind die Erfolge auf sogenannten Halbmooren, die oft in der Mitte gutwüchsiger Bestände vorkommen, auf welchen sich nach vorgenommener Entwässerung die Hügelpflanzung als das einfachste und beste Kulturverfahren erwiesen hat.

Forstnuzungsbetrieb.

Fällung und Aufarbeitung. Der Holzhauereibetrieb ist auf einer sehr hohen Stufe und bietet in jeder Beziehung viel Bemerkenswehrtes.

Im Württembergerischen so wie auch im Badischen bestehen eigene Holzhauer-Instrukzionen, in welchen dem Holzarbeiter genau vorgeschrieben ist, wie er sich bei der Holzfällung zu verhalten habe, wie das Nuzholz und die Rinde zu behandeln ist, und wie die Aufarbeitung, Sezung und Sotirung des Brennholzes zu geschehen hat.

Wie streng diese Vorschriften sind, ist aus dem zu ersehen, daß die Stöke nicht höher als bis 4" gemacht werden dürfen, und die Uebertretung dieser Vorschrift je nach der Stärke des Stammes mit 50 kr. bis 1 G. geahndet wird.

Ebenso hat der Arbeiter, wenn durch Nachläßigkeit beim Fällen der Stamm bricht, den Schaden zu ersezen.

Die Fällung des Nutzholzes geschieht zur Saftzeit, weil es sich in dieser Zeit am leichtesten schälen läßt, und weil man die Erfahrung gemacht hat, daß Beschädigungen an dem jungen Nachwuchs der Tanne alsdann am besten vernarben.

Von der Winterfällung, besonders des Tannenholzes, ist man wieder ganz abgegangen, da die im Winter gefällten Stämme in der Regel vom Wurm befallen werden, und bei starkem Frost der Nachwuchs sehr viel leidet.

Im Kinzigthale, wo vielleicht der größte Stammholzhandel nach Frankreich und Holland besteht, und besonders auch auf eine schöne Farbe des Holzes gesehen wird, werden die Stämme vor der eigentlichen Saftzeit im Monat April gefällt, durch 14 Tage bis zum Eintritt des Saftes liegen gelassen, und dann erst entrindet.

Stark beastete Stämme, welche voraussichtlich viel Schaden am Unterwuchse machen würden, werden vor der Fällung entastet, welche Arbeit den dortigen Holzhauern sehr schnell von Statten geht, und keine besonderen Auslagen verursacht.

Als Hauptregel wird immer mehr beachtet, die Stämme in der Richtung der Abfuhr oder des Abseilens zu werfen, weil das Drehen derselben am Unterwuchs den größten Schaden verursacht.

Eigentlich ist die Manier, in verjüngten Schlägen die Stämme in den dichtesten Unterwuchs zu fällen, da hiedurch weit weniger Schaden verursacht wird, als an Stellen, wo nur spärlicher Unterwuchs vorhanden ist.

Denn im ersten Falle verwächst sich der Schaden in einigen Jahren wieder bis zur Unkenntlichkeit, oft ist sogar eine Lichtung erwünscht, während es im zweiten Falle in der Regel eine Kultur bedürftige Lüke gibt.

Die Fällung des Holzes geschieht im Württembergischen, dann auch in einem großen Theile von Baden mit der Säge, im Kinzigthale aber durchaus nur mit der Axt.

Ich war erstaunt, diese Art Fällung, welche von den meisten Forstleuten als holzverschwenderisch schon lange verpönt ist, in einem Lande zu finden, wo das Forstwesen schon auf einer so hohen Stufe steht.

Allein bald überzeugte ich mich, daß die Fällung mit der Axt bei der dortigen Art der Holzzurichtung und der Gewandtheit der Holzarbeiter nicht nur allein mit keinem Schaden, sondern vielmehr mit einem Nuzen verbunden ist.

Denn mit Hilfe der Axt ist es gerade möglich, den Stamm noch tiefer als mit der Säge zu fällen, ja oft habe ich Stöke gesehen, wo

der Stamm förmlich herausgekeſſelt war, und die Vertiefung in der Mitte 9" Tiefe vom Stokrande hatte.

Endlich müßte auch das mit der Säge gefällte Holz, wenn es geflößt oder gerißt werden ſoll, am diken Ende auch wieder zugeſpizt werden, wodurch, abgeſehen von einer doppelten Arbeit, das gewonnene Holz wieder verloren ginge; und gerade dieſe Spize kann bei der Fällung mit der Axt durch das erwähnte Auskeſſeln zum Theil gewonnen werden.

Wo das Holz nachträglich abgeſeilt, geriest und dann geflößt werden muß, wird es im Walde an der Fällungsſtelle beſchlagen und an beiden Enden zugeſpizt, oder wie man es dort zu nennen pflegt, „gerüſtet". Das Beſchlagen geſchieht an zwei Seiten und wird nur am dikeren Ende bis ungefähr in die Mitte des Stammes vorgenommen.

Es wird mit einem ähnlichen Beil wie die Breitbeile unſerer Zimmerleute beſchlagen, nur iſt das Werkzeug mit einem längeren Hölb verſehen, weil der Holzhauer dieſe Arbeit am Stamme ſtehend verrichtet.

Der dadurch entſtehende Holzverluſt iſt von keiner beſonderen Bedeutung, da nur die äußere Schwarte auf 2 bis 3" an der dikſten Stelle weggenommen wird, und ſteht in keinem Verhältniſſe zu den Vortheilen, welche man dadurch beim Seilen und Rieſen erreicht. Da beſchlagenes Holz beim Seilen ſich nicht ſo dreht wie rundes und dadurch die Seile ſehr geſchont werden, und weil es beim Rieſen durch die glatte Oberfläche einen viel ſicheren, ruhigeren Gang erlangt. Ferners iſt nicht zu unterſchäzen, wie dadurch, beſonders auf kleinen Bächen, die Flößung ſtarker Stämme erleichtert wird. Bekanntlich geht Tannen- und Fichtenholz bei gewöhnlicher Schlagtrokne nahezu mit der Hälfte ſeines Körpers im Waſſer, und es iſt daher, wenn z. B. 20" ſtarkes Holz geflößt werden ſoll und das Bachbett vollkommen egal wäre, mindeſtens ein Waſſerſtand von 12" erforderlich. Wenn nun das Holz am diken Ende an jeder Seite um 3" beſchlagen wird, ſo iſt auch ein um 3" geringerer Waſſerſtand erforderlich, was bei breiteren Bachbetten durchaus nicht zu unterſchäzen iſt.

Durch viele ſchöne und nach einem beſtimmten Plane angelegte Wege iſt in allen Revieren für den Transport des Holzes hinlänglich geſorgt.

Die mehr ebenen Hochlagen ſind in der Regel mit langen geraden Wegen durchzogen, die dann wieder in Verbindung mit jenen ſtehen, welche die Berglehnen in diagonaler Richtung durchſchneiden. Sie ſind alle nivellirt, ſehr ſolid, und ich möchte beinahe ſagen, luxuriös angelegt.

Bei dem ausgezeichneten Materiale bietet übrigens der Wegbau ungeachtet der luxuriösen Ausführung keine besonderen Schwierigkeiten.

Gewöhnlich sind die Wege 2° bis $2\frac{1}{2}$° breit, haben eine 6 bis 9″ dike solide Steinunterlage und sind oben mit einer Schichte von feinem geschlögeltem Schotter überzogen.

Die Durchlässe sind alle aus solidem Material und ebenso die Stüzmauern, welche oft eine Höhe von 15 bis 18′ erreichen.

Eigenthümliche Wege bestehen im Revier Rippoldsau, welche nicht zur Abfuhr, sondern zum Riesen des Holzes bestimmt sind und demgemäß auch angelegt sind.

Diese Wege sind nur 8 bis 9 Fuß breit und haben nicht selten eine Steigung von 15 bis 16%. Ein gleichmäßiges Gefälle und ein allmähliges Uebergehen von einem Gefälle in ein anderes, so wie auch die Vermeidung jäher, gegen die Thalseite gekehrter Krümmungen sind die Hauptbedingnisse, welche bei Anlage dieser Art Wege zu beobachten sind.

Im gruppirten Terrain mit vielen Thaleinschnitten, welche Brüken und lange hohe Aufbaue nothwendig machen, werden daher derlei Anlagen etwas kostspielig, allein sie leisten so vorzügliche Dienste, daß man mit solchen Rieswegen jährlich weiter schreitet und das ganze Revier mit einem systematischen Neze durchziehen wird.

Die dortigen Waldarbeiter haben aber auch in der Herstellung dieser Wegbauten, besonders trokener, aus Quadern hergestellter Mauern eine solche Uebung, daß sie sich kek dem italienischen Straßenarbeiter zur Seite stellen können.

Aber nur bei so vorzüglichen Bringungsanstalten ist es bei den dortigen hohen Löhnen erklärlich, wie es möglich wird, 1 Kub.-Fuß um 1 bis 3 kr. österr. Währung bis in den Triftbach bringen zu können.

Das Riesen wird auf diesen Wegen entweder in trokenem oder beeistem Zustande dieser lezteren vorgenommen.

Man beginnt damit, an der von der Bergwand abgekehrten Seite des Weges die sogenannten Wehren herzustellen.

Es sind dies nichts anderes als starke Stämme, die entweder einfach oder bei Krümmungen auch zu 2 bis 3 Stük übereinander am Wegrande gelegt und durch hölzerne Pfähle befestiget werden.

Ueber Viadukte und Brüken werden die Wehren zu beiden Seiten hergestellt.

Sind diese Wehren errichtet, so werden an weniger steilen Stellen Spaltstüke aus Buchen- oder Ahornholz quer über den Weg in Entfernungen von 6 bis 9 Fuß eingelegt. Bei einer Stei-

gung von 15 bis 16% gleitet das Holz über diese Spalten bei nur etwas feuchtem Wetter ganz gut, und kommt bei längeren Streken in eine so schnelle Bewegung, daß strekenweise die Spalten ausgeworfen und dagegen Erde eingestreut werden muß, um den Gang zu mäßigen und das Ausspringen des Holzes zu verhindern.

Auf Streken von bloß 4 bis 5% Gefäll wird nur Winters bei starkem Frost gerieft.

Die Wehren werden so wie bei den trokenen Rießen errichtet, nur wird in der Mitte anstatt Holzspalten einzulegen, eine möglichst glatte Eisbahn hergestellt.

Um den Gang des Holzes zu mäßigen, wird entweder Schnee oder auch Kohlengestiebe eingestreut.

Das Holz wird immer mit dem diken Ende voraus abgerieft und zwar aus dem Grunde, weil sich am Perleerplaze die dünneren Enden besser bergen lassen, wodurch die beim Rießen von Stammholz durch die nachkommenden Stämme so häufig vorkommenden Beschädigungen ganz vermieden werden. Ich muß gestehen, daß ich eben wegen dem durch diese Beschädigungen verursachten Bringungs-Kalo bisher ein Feind von jeder Bringung des Stammholzes mittelst Rießen war. Allein in Rippoldsau habe ich mich überzeugt, daß bei gehöriger Vorsicht das Kalo ein ganz unbedeutendes und das Rießen selbst auf geeignetem Terrain die billigste Transportmethode ist.

Die dortigen Holzhauer besizen in dieser Arbeit eine wirklich staunenswerthe Uebung und Gewandtheit, und ich möchte behaupten, daß sie hierin noch die italienischen und Tiroler übertreffen.

Auf mehr ebenen Flächen wird das Holz von den Schlägen zu den Wegen mittelst Pferdekräfte zugeschleift, in steilen Gehängen aber durchaus gefeilt.

Es ist diese leztere eine Bringungsmethode, die leider bei uns in Ungarn nur äußerst selten in Anwendung kommt.

Man hält sie in der Regel für viel zu umständlich, zeitraubend und daher zu theuer, um sie bei den hiesigen Holzpreisen anwenden zu können. Und doch geht das Seilen nicht um Vieles langsamer, wie das hier übliche Ablassen des Holzes, wo jährlich Tausende der schönsten Stämme zerbrochen und zu Nuzholz untauglich gemacht werden.

Man muß einen Holzhaufen gesehen haben, der in Erdrießen herabgebracht wurde, um sich eine Vorstellung von dem dabei stattfindenden Holzverluste machen zu können, und man wird bald zur Ueberzeugung kommen, daß die Mehrkosten des Seilens durch den Gewinn am Holze mehr als doppelt hereingebracht werden.

Das Seilen geschieht dadurch, daß an dem hinteren dikeren

Ende des Stammes ein stärkeres Hanfseil mittelst eines Seilhakens befestiget, und dieses dann mehrmals um einen Stamm oder Stok geschlungen, allmählig nachgelassen, und so der Stamm nur langsam über den Abhang hinuntergelassen wird. Beim Seilen sind gewöhnlich fünf Arbeiter beschäftiget, wovon einer beim Seil und die anderen vier mit der Lenkung des Stammes beschäftiget sind. Durch Unterlegen von Holzspalten wird dem Stamm eine Bahn vorbereitet und mittelst der Krempen wird derselbe auf ein gegebenes Zeichen in Bewegung gesezt.

Hierbei ist darauf zu sehen, daß das Seil immer möglichst gespannt erhalten wird und der Stamm in keine zu schnelle Bewegung kommt, da der Seilführer sonst nicht mehr im Stande ist, den Stamm zum Stehen zu bringen und sich selbst der Gefahr ausseżt, von dem sich mit großer Schnelligkeit abwindenden Seil-Ende erschlagen zu werden.

Ist das Seil zu Ende, so gibt er den anderen Arbeitern durch Rufen ein Zeichen, den Stamm festzuhalten, damit er das Seil wieder um einen anderen Stamm winden kann. Das Seil hat gewöhnlich eine Länge von 30 Klafter und je nach den abzuriesenden Stämmen eine Stärke von $1^1/_4$ bis $1^1/_2$".

Zur Schonung der Seile wird diese Arbeit immer bei möglichst trokenem Wetter vorgenommen.

Nach Angabe eines dortigen Meisterknechtes, welchen ich eben mit dieser Arbeit beschäftiget gefunden habe, können fünf Arbeiter bei günstiger Witterung und wenn der Unterwuchs nicht zu dicht ist, täglich 40 Stämme auf durchschnittlich 160 bis 200 Klafter abseilen. Da diese Leute zusammen einen Lohn von 420 Kr. öst. W. und die Stämme zusammen ungefähr 960 Kub.-Fuß haben können, so kommt der Kub.-Fuß auf ungefähr 0.4 Kr. zu stehen und die Klafter auf 0.002 Kr.

Nimmt man nun an, daß aus einem Schlag von besonderer Höhe alles Holz im Mittel auf 400 Klafter bis zum nächsten Weg oder Riese abzubringen wäre, so würde dieses mittelst Seilen 0.8 Kr. pro Kub.-Fuß kosten.

Gegenwärtig zahlt man hier in den ungarischen Karpathen für das Ablassen und Zusammenstreifen des Holzes im Schlage 0.75 Kr., mithin um 0,05 Kr. weniger wie dort beim Seilen. Dieses macht bei einem sehr großen Schlage von 56,000 Kub.-Fuß Holzertrag nur eine Differenz von 38 G., welche dadurch, daß man mindestens 2000 Kub.-Fuß durch die sorgfältigere Bringung an Holzmasse gewänne, selbst bei dem geringen Holzwerthe von nur 2 Kr. pro Kub.-Fuß schon gedekt wäre.

Ebenso zweckmäßig und eigenthümlich wie der Landtransport ist im Schwarzwald die Flößung und die zum Betriebe derselben bestehenden Floßeinrichtungen.

Sie ist so eigenthümlich und von den bei uns in Ungarn üblichen Methoden so grundverschieden, daß ich es nicht unterlassen kann, mich etwas weitläufiger darüber auszusprechen.

Das Langholz wird nicht so wie in unseren Karpathen in einzelnen steifen Gestören betrieben, sondern es werden 800 bis 1000 Stämme zu einem einzigen großen, 13 bis 15 Fuß breiten Floß mittelst Wieden zusammengebunden und durch 8 bis 15 Mann auf einmal abgeflößt.

Es ist dieses diejenige Floßkonstrukzion, welche unter der Benennung „Flößung in der verbohrten" Wiede bekannt.

Die Zusammenstellung der Flöße ist im Württembergischen und Badischen so ziemlich gleich, die Konstrukzion der Vorgestöre (Vorplaz) und der Speren ist jedoch etwas verschieden, ebenso wie bei der Haupt- und Grundbachflößerei. Da jeder Stamm des Gestöres mit den beiden nächsten durch zwei Wieden verbunden ist, so werden die Stämme vor Allem an dem dikeren und dünneren Ende mit zwei Wiedenlöchern versehen.

Das Bohren dieser Wiedenlöcher geschieht auf den Lagerplätzen, dort Polterpläze genannt.

Zu diesem Behufe werden die Stämme auf zwei Unterlagen (Strichrippen) aufgewälzt und der Flößer haut am dikeren Ende zu beiden Seiten des Stammes in Gestalt eines gleichseitigen Dreieckes mit einer scharfen Axt eine Vertiefung in der Form eines dreiseitigen Prisma's aus.

Am dünneren Ende werden diese Vertiefungen nicht an den beiden Seiten, sondern an der oberen Seite hinter einander ausgehauen. Je stärker der Stamm ist, desto stärker müssen auch diese Vertiefungen sein, da zu stärkeren Stämmen dikere Wieden und daher auch dikere Bohrer erforderlich sind.

Nun wird der Stamm gewendet und auf der entgegengesezten Seite ähnliche Vertiefungen ausgeschlagen und von der Tiefe des einen zu der Tiefe des anderen Loches die Verbindung durchgebohrt. Zum Durchbohren der Löcher bedient man sich gewöhnlich der sogenannten stumpfen Holzbohrer, da mit diesen die Löcher weniger springen und aufschlizen.

Im Durchschnitte kann ein Mann täglich 10 Stämme mit den erforderlichen 4 Wiedlöchern versehen.

Zu dieser Arbeit werden gewöhnlich minder geschikte Arbeiter verwendet und man kann annehmen, daß ein Stamm ungefähr 7 Kr., und daher der Kub.-Fuß 0.3 Kr. kostet.

Sind die Löcher gebohrt, so werden alle scharfen Kanten beseitigt, damit die Wieden nicht gewezt oder gar abgeschnitten werden.

Sind nun die Stämme so weit gerüstet, so wird zum Binden derselben in Gestöre geschritten.

Wo Wasserstuben vorhanden sind, geschieht das Binden bei gespanntem Wasser im Wasserspiegel und die Flößer müssen diese Arbeit auf den Stämmen stehend verrichten.

In dieser Weise geschieht es durchaus im Württembergischen auf der Nagold und Glatt.

Da der Spiegel in der Regel nicht so lang ist, um ein ganzes Floß binden zu können, wird zuerst die vordere Hälfte gebunden, diese dann eine Streke abgeflößt, das Wasser wieder gespannt und dann die hintere Hälfte gebunden.

Auf der Wolfach in Rippoldsau geschieht das Binden im Flußbette selbst.

Damit aber die Stämme die bedingte ebene Lage bekommen, sind ungefähr in der Länge des halben Floßes Querschwellen über das Bachbett fest in den Felsen eingelassen oder bei steinigem Grunde mit Piloten befestigt.

Die Flößer stehen bei der Arbeit des Bindens im Wasser. Bei dem Einbinden ganz schwacher Stämme kann ein Mann für sich allein arbeiten, bei stärkeren Stämmen sind hingegen zwei, und bei ganz schwerem Holze auch drei Mann erforderlich. Das Binden geschieht auf folgende Weise:

Bei stärkeren Stämmen, wo zwei Mann beschäftiget sind, stekt der eine Arbeiter die Wiede mit dem dünnen Ende, den Wispel, durch das Wiedenloch schiefabwärts.

Nun hält derselbe die Wiede am dikeren Ende den Botten, und der andere Arbeiter stekt die Wiede durch das Wiedenloch des nächsten Stammes durch, und zwar von unten nach aufwärts, worauf der erstere Flößer den Botten um den Wispel biegt, welcher nun, indem beide Flößer den Wispel um den Botten schlingen und ein dritter Flößer mit der Axt den Botten antreibt, zum festen Knopf geschlungen wird.

Dieser Knoten ist so angefertigt und geschlungen, daß er sich, je mehr er angezogen wird, immer fester zuzieht und nur äußerst schwer zu lösen ist. Nach den Beobachtungen, welche ich in Rippoldsau bei dem Binden eines Floßes gemacht habe, können 12 Mann in vier Tagen ein Floß von 700 Stämmen einbinden, das heißt, wenn das Holz bereits gerüstet und sortirt auf den Lagerplätzen vorbereitet ist.

Die Wieden, womit die Bäume unter einander verbunden sind, heißt man Reiwieden, und den über das Geschlinge derselben vorstehenden Theil den Zaken.

Jeder Stamm erhält zwei Reiwieden; in reissenden Bächen mit starken Krümmungen und bei etwas schwächerem Winde vier, Außerdem erhält jedes Gestör noch mehrere Gurtwieden, mittelst welchen es an das nächste Gestör befestiget wird.

Damit das Gestör an beiden Enden eine ziemlich gleiche Breite erhält, werden einige Stämme mit ihren dikeren Enden verkehrt in das Floß eingebunden.

Die Breite der Flöße richtet sich nach der Breite der Floß-Oeffnungen, und nach dieser wieder die Anzahl der in ein Gestör einzubindenden Stämme. In der Regel werden sie 13 bis 15 Fuß breit gemacht. Die Verbindung der Flöße unter einander geschieht durch die Zaken und die zu diesem Zweke angebrachten Gurtwieden.

Damit sich die Wieden an den vorderen Theilen der Gestöre, welche nicht so geschüzt sind wie die in den hinteren, dikeren Enden, nicht während der Fahrt abreiben, werden sie auf die lezteren aufgebunden, wodurch sie eine erhöhte Lage bekommen und vor dem Anschlagen an Steine ꝛc. geschüzt bleiben.

Da man die einzelnen immer gleich zusammenfügt, so ist es natürlich, daß man bei der Anfertigung darauf Rükficht nimmt, daß die vorderen immer zuerst und die hintersten zulezt angefertigt werden.

Bei dem Zusammenfügen gilt als Hauptregel, daß immer das schwächste Holz in den vorderen Theil des Flosses kommt und die Gestöre dann nach der Stärke des Holzes in steigender Progression nachfolgen.

Hiernach kommen zuerst Gestöre aus 5 Klafter langen, dann 6 Klft. langen, 7 Klft., 8 Klft., 9 Klft., 10 Klft., 11 Klft., und zulezt die ganz schweren, 12 und 13 Klft. langen Stämme.

Wie viel Gestöre in ein Floß vereinigt werden dürfen, hängt von den Bestimmungen der stehenden Floßordnungen ab.

Während in Württemberg das Maximum der Länge mit 1000 Fuß festgestellt ist, dürfen in Baden die Flöße auf den Grundbachen 2000 Fuß und auf der Kinzig auch 3000 Fuß lang gemacht werden.

Das ganze Floß wird nach der Stärke der Holzgattung der einzelnen Gestöre in das Vorfloß und das Mittelfloß, oder den Holzboden und in das Hintertheil oder den Schwanz des Flusses eingetheilt.

(Fortsezung folgt.)

Finanzielle Amtriebszeit und Fideikommißwald.

Eine in das rechtliche Gebiet einschlagende forsttechnische Frage.

Beim Bestande eines ziemlich geordneten Altersklassen-Verhältnisses wird in Hochwaldforsten, im Falle einer Herabsezung der Umtriebszeit, ein Theil der Materialvorräthe für eine alsbaldige Benüzung disponibel.

Sind die daraus für eine Zeit sich ergebenden erhöhten Erträge als Rente oder als Kapitalumwandlung zu betrachten und zu behandeln?

Im Falle die bisherige Umtriebszeit mit Rükficht auf die größte Material-Produkzion gewählt war, wird der nach Durchführung der durch die Herabsezung der Umtriebszeit eingeleiteten Wirthschaftsmaßregel der Ertrag eines gegebenen Forstes oder Waldkomplexes erhöht oder vermindert erscheinen, u. z.:

a) in Bezug auf Menge, und

b) in Hinsicht auf Werth des Materials.

„Im Falle die fraglichen Forste zu einem Majorat oder Familien-Fideikommiß gehören, welche Beziehungen ergeben sich daraus zu den diesfälligen Anordnungen des österr. allgemeinen Zivilrechtes?“ —

So lautete jüngst das Thema für einen angekündigten aber nicht abgehaltenen Vortrag. Folgendes wäre meine Meinung darüber.

Sobald bei dem Bestande eines als geordnet zu betrachtenden Altersklassen-Verhältnisses, sei es im Hochwald- oder einem anderen Forstbetriebe, ein Theil des Matertal-Vorrathes verfügbar gemacht, beziehentlich konsumirt, somit mit dem Walde, welchem er bisher substanzmäßig angehörte und dessen Stammkapital als Vorbedingung eines möglichst hohen, gleichmäßig fortdauernden Forst-Ertrages er gleichsam bildete, für die Zukunft entzogen wird, ergibt sich hieraus direkte eine Verminderung des Waldkapitals.

Zu was immer für einer Theorie in Beziehung auf die Festsezung der Umtriebszeit man sich bekennen mag, wird eine solche Kapitalsverminderung nicht in Abrede gestellt werden können, so-

fern eine Uebereinstimmung in der Definition des Ausdrukes „Waldkapital“ dahin besteht, daß selbes die Summe des Bodenwerthes und des normalen Holzvorrathes nach einer gleichmäßig abgestuften Reihe entsprechend qualitativer Holzaltersklassen vom ersten bis zum Jahre des dem höchsten Durchschnittsertrage entsprechenden Haubarkeitsalters in sich begreift.

Wird nämlich dem Waldkapitale ein Theil seiner so gestaltigen Integrität entnommen; — werden namentlich durch eine Herabsezung der Umtriebszeit die werthvollen Bestände des höheren Alters abgetrieben, ohne gleichzeitig andere Bestände in dasselbe Alter vorrüken zu lassen, so ergibt sich ganz naturgemäß eine Reduktion desselben: es wird verkleinert. Denn wenn auch die ganze Waldfläche die gleiche bleibt, so werden z. B. bei einem 90 Joch großen, im Normalzustande des höchsten Durchschnittsertrages befindlichen Walde mit 90jähriger Umtriebszeit durch Herabsezung der lezteren auf 70 Jahre die 20 Joch einnehmenden Bestände vom 71sten bis zum 80sten Jahre in Wegfall kommen und dafür die Altersklassen von 1 bis 70 Jahren um je $^2/_7$ Joch vergrößert. Es werden in Folge dessen, je nachdem der Normalzustand des auf den 70jährigen Umtrieb herabgesezten Waldes früher oder später erreicht sein wird, dereinst anstatt 20 Joch 71- bis 90jährigem Holze nur 20 Joch 1- bis 70jähriges Holz vorhanden sein. An den zwischenweilig konsumirten Holzvorräthen von 71 bis 80 Jahren wird natürlich kein Zuwachs mehr erfolgen. Die werthvollsten Sortimente werden ganz vermißt werden.

Die Summe der Holzmassen von 1sten bis zum 90sten Jahre eines 90 Joch großen Waldes beträgt (unter Zugrundlegung der in Breymanns Waldwerthberechnung Seite 120 mitgetheilten Ertragstafel und wegen der dort beim 70jährigen Alter fehlenden Angabe des normalen Vorrathes — nach Berechnung mittelst der in Judeich's Forsteinrichtung Seite 85 mitgetheilten Preßler'schen Formel) 347.706 c', jene bis zum 70jährigen Alter auf gleicher Fläche nur 239.750 c'. Diesen Holzmassen entspricht im 90jährigen Alter ein Haubarkeitsertrag von 9157 c' und im 70jährigen Alter ein solcher von nur 8816 c'. Von dem Zeitpunkte an, wo die Holzvorräthe der 71- bis 90jährigen Bestände aufgezehrt sein werden, tritt also der geringere Ertrag von 8816 c' ein, und da der höhere Vorrath eine conditio sine qua non des höheren Ertrages bildet, so liegt es wohl klar am Tage, daß eine durch gleichzeitige Aufzehrung des ersteren lediglich transitorische, größere Jahresnuzung keineswegs eine Rente darstellt, sondern effektiv eine **Entäußerung des bisherigen größeren Waldkapitals bildet.**

Es folgert ſich der gleiche Schluß auch aus dem Umſtande, daß jede Rente durch einen Kapitalwerth fondirt ſein muß. Wenn nun die Aufzehrung der Holzvorräthe des 71- bis 90jährigen Alters nicht mit dem Ertrag oder Zuwachs identifizirt werden kann, welcher im Normalwalde dem Erndte-Ergebniſſe des 90jährigen Holzes gleichkömmt und welcher allein die Rente des im 90jährigen Umtriebe bewirthſchafteten Waldes bildet, weil eben durch die Aufzehrung der gedachten Holzvorräthe der einſchlägige Rentenfond konſumirt wird, ſo können ſolche Holzvorräthe viel weniger noch ein Ertrag oder Zuwachs des Normalwaldes von 1 bis 70 Jahren genannt werden, weil in dieſem viel jüngeren Walde kein Beſtand über 70 Jahre alt werden ſoll und dieſe Feſthaltung ſomit das Vorkommen der älteren Beſtände von 71 bis 90 Jahren abſolut ausſchließt.

Mit einer Geldoperation verglichen, würde eine ſolche Prozedur beiläufig ſo viel bedeuten, als beiſpielsweiſe von einem 500 G. nominell bewertheten Rentpapiere zu 5% einen Antheil von 100 G. realiſiren, für die reſtlichen 400 G. hingegen eine höhere Verzinſung, etwa mit 6% ſuchen, welche anſtatt den früheren 25 G. doch noch 24 G. als Rente eintragen und nebſtbei den Vortheil bieten würde, die realiſirten 100 G. entweder zu anderweitigen momentanen Bedürfniſſen zu verwenden oder in andere Fonds umzuwandeln. Dieſe 100 G. aber die Rente eines der beiden Kapitalsbeträge von 500 G. oder 400 G. zu nennen, dürfte gewiß Niemand beifallen!

Bildet die zeitliche Realiſirung von Material-Vorräthen, wie ſie ſich aus der Herabſetzung der Umtriebszeit ergibt, keine eigentliche Rente, ſo könnte ſie im alternirenden Sinne der Frage nur unter die ſogenannte *Kapitalsumwandlung* zu ſubſummiren ſein. Eine eigentliche *Kapitalsumwandlung* würde ſie aber auch nur dann bilden, wenn der bezügliche Wertherlös in irgend einer Weiſe nützlich, d. i. wieder *wertherzeugend* verwendet oder zinstragend angelegt wird, weil ohnedem zwar die nur auf Koſten des möglich höchſten Holzertrages dem Walde entzogenen Materialvorräthe einen gewiſſen, freilich der Berechnung entrükten, merkantilen Nuzen gewähren können, das aus der Verminderung des Waldkapitals erlöſte Geld hingegen ganz unproduktiv aus einer Hand in die andere wandert.

Beſtand die bisherige Umtriebszeit auf Grundlage der möglich höchſten Material-Produkzion: ſo ſteht es außer Frage, daß nach erfolgter Durchführung der auf die Herabſetzung der Umtriebszeit abzielenden Wirthſchaftsmaßregel der einſchlägige Forſtertrag oder die Waldrente an ſich keineswegs erhöht werden könne, ſondern unbedingt *vermindert* erſcheinen müſſe und zwar ſowohl

a) in Beziehung auf Menge als auch
b) in Beziehung auf Werth des Materials.

In Bezug auf Menge deßhalb, weil die Wahl der Umtriebszeit mit Rükſicht auf die größte Material-Produkzion zuſammenfällt mit dem Zeitpunkte des höchſten Durchſchnittsertrages, d. i. mit dem Jahre des höchſten durchſchnittlichen Zuwachſes, in welchem bekanntlich auch der laufende Jahreszuwachs dem lezteren gleich oder am nächſten kömmt.

Wenn beiſpielsweiſe in einem normalmäßig abgeſtuften Fichtenhochwalde von 90 Joch der höchſte Durchſchnittsertrag nach der oben erwähnten Ertragstafel im 90ſten Jahre mit 115 Klafter á 80 Kub.-Fuß Holzmaſſe entfällt und ſomit bei der jährlich normalen Schlagesfläche von 1 Joch das jährliche Nuzungsquantum damit übereinſtimmt: ſo käme dem gegenüber bei einer um 20 Jahre herabgeſezten Umtriebszeit von 70 Jahren jährlich eine normale Schlagfläche von $^{90}/_{70}$ oder $1^{2}/_{7}$ Joch zum Abtriebe, und da im 70. Jahre derſelbe Beſtand eine Holzmaſſe per Joch von zirka 85 Klaftern ausweiſt, ſo würde das Materialerträgniß $85 \times 1^{2}/_{7} = 109$ Klafter, alſo um 6 Klafter jährlich weniger als im obigen Falle auf der kleineren Schlagesfläche ergeben.

Aber auch bei einer geringeren Herabſezung der Umtriebszeit um nur 10 Jahre, nämlich auf 80 Jahre, bleibt der Ertrag eines Joches im 90ſten Jahre unerreicht. Denn im 80ſten Jahre weiſt die Ertragstafel eine Holzmaſſe von 100.5 Klafter per Joch aus, wonach bei der jährlichen Schlagesfläche von $^{90}/_{80}$ oder $1^{1}/_{8}$ Joch die Nuzung 113 Klafter, alſo noch um 2 Klafter weniger als auf der kleineren Schlagesfläche von 1 Joch im 90ſten Jahre beträgt.

Nach der in Judeich's Forſteinrichtung Seite 20 mitgetheilten Tafel betrüge im 90 Hektar großen Walde per Hektar im 90jährigen Alter der Haubarkeitsertrag 575 Feſtkubikmeter, und im 70jährigen Alter auf $1^{2}/_{7}$ Hektar 556 Feſtkubikmeter. Nach eben dieſem Verhältniſſe würde wegen $575 : 556 = 115 : x$ und $x = 111$ der Unterſchied etwas kleiner ſich geſtalten, aber gleichwohl noch um 3 Klafter per Joch zu Gunſten des höheren Umtriebes ausfallen.

Welche der beiden Ertragstafeln aber in ſpeziellen Fällen der Wirklichkeit näher ſteht, läßt ſich mit Rükſicht auf die nicht bei allen Holzarten und bei den einzelnen Holzarten nicht in allen Lagen übereinſtimmenden Wachsthumgeſeze um ſo weniger beurtheilen, als die Breymann'ſche Tafel für die Fichte zu gelten hat, während die Ertragstafel Judeich's nur eine allgemeine Wachsthums-Skala zur Verſinnlichung des Wachsthumsganges überhaupt darſtellen ſoll.

Der Werth des Holzes bei gleichem Volumen ſteht bekannt-

lich mit der zunehmenden Stammstärke bis zu einer gewissen Grenze im geraden Verhältnisse — bis zu jener Grenze nämlich, wo die technische Brauchbarkeit durch überhohes Alter Schaden leidet, welche Inzidenz jedoch von vornweg ausgeschlossen erscheint, sobald die Betriebseinrichtung den Zeitpunkt des höchsten Durchschnittsertrages gehörig wahrnimmt. — Wenn nun der Werth des Holzes, nämlich der Qualitätswerth desselben, bis zu dem Zeitpunkte des höchsten Durchschnittsertrages allgemein (abnorme Ausnahmen höherer und geringerer Preise in jüngerem und höherem Alter gehören nicht hierher) zunimmt, so ergibt sich von selbst, daß ein absolut höherer Massenertrag im höheren Alter nicht allein um den Unterschied in quanto mit dem Preise der minderen Qualität, sondern mit dem relativ höheren Durchschnittspreise einer exquisiteren Waare zu bewerthen ist. — Gesezt es betrage der Erlös für das Holz im 90sten Jahre auf der ganzen Schlagesfläche für alle Sortimente rein 1150 G., so würde für 115 Klafter der Durchschnittspreis von 10 G. per Klafter sich ergeben. Für die Erndte im 70sten Jahre ergäbe sich eine Losung von 981 G., oder für 109 Klafter im Durchschnitte per Klafter 9 G. Hiernach würde also, gewöhnliche Verhältnisse vorausgesezt, das jährliche Einkommen des Waldbesizers von einem 90 Joch großen Walde bei der 90jährigen Umtriebszeit um 1150—98, d i. um 169 G. mehr betragen, als wenn die Wirthschaft dieses Waldes im 70jährigen Umtriebe eingerichtet wäre. Und es steht somit außer Zweifel, daß die Herabsezung der auf den höchsten Durchschnittsertrag gegründeten Umtriebszeit nicht allein einen *geringeren Materialertrag*, sondern — wenn von einer relativ höheren Bodenrente oder Verzinsung geringerer Holzvorrathswerthe abgesehen wird — auch ein *namhaft geringeres jährliches Gelderträgniß* aus dem Walde, eine unter allen Umständen *kleinere Waldrente* unbedingt zur Folge haben muß.

Hierin liegt aber auch das Mißliche, daß es kein anderes Mittel gibt, die Waldrente im Sinne des finanziellen Umtriebes auf das Niveau der höchsten Verzinsung des Bodenkapitals anders zu heben, als durch eine staatswirthschaftlich nicht zu rechtfertigende Depravation des Waldes, durch eine Abschlachtung der nicht allein den Nationalreichthum so sehr erhöhenden, sondern auch die *möglich höchste Holzproduktion auf der relativ kleinsten Fläche allein möglich machenden Holzvorräthe des höchsten Durchschnittsertrages*.

* * *

Wird die Frage wegen Herabsezung der Umtriebszeit bei einem Majorat- oder Fideikommiß-Gute aufgeworfen, so dürften die einschlägigen Bestimmungen des a. b. G. Maß und Ziel geben und insbesondere folgende Paragraphe:

§. 618. Ein Fideikommiß ist eine Anordnung, kraft welcher ein Vermögen für alle künftigen oder doch für mehrere Geschlechts-Nachfolger als ein unveräußerliches Gut der Familie erklärt wird.

§. 627. Bei der Errichtung eines Fideikommisses ist ein ordentliches, beglaubigtes Verzeichniß aller zu dem Fideikommisse gehörigen Stüke zu verfassen und gerichtlich aufzubewahren. Dieses Inventarium dient bei Besizveränderung ꝛc. zur Richtschnur. Für die Sicherheit des Fideikommisses hat das Gericht zu sorgen.

§. 629. Das Eigenthum des Fideikommiß-Vermögens ist zwischen allen Anwärtern und dem jedesmaligen Fideikommißinhaber getheilt. Jenen kommt das Obereigenthum allein, diesem aber auch das Nuzungseigenthum zu.

§. 630. Das Obereigenthum berechtigt die Fideikommiß-Schuldscheine zu Gerichtshanden zu verlangen; eine üble Verwaltung der Fideikommiß-Güter gerichtlich anzuzeigen; zur Vertretung des Fideikommisses und der Nachkommenschaft einen gemeinschaftlichen Fideikommiß-Kurator in Vorschlag zu bringen; überhaupt alle zur Sicherung der Substanz nöthigen Maßregel zu treffen.

§. 631. Der Fideikommiß-Inhaber hat alle Rechte und Verbindlichkeiten eines Nuzungseigenthümers. Ihm gehören alle Nuzungen von dem Fideikommiß-Gute und dem Zuwachse, aber nicht die Substanz desselben.

Laut §. 632 kann der Fideikommiß-Besizer die Früchte des Fideikommiß-Gutes, welche er selbst einzusammeln berechtigt ist, verpfänden, nicht aber etwas von dem Fideikommiß-Gute oder jenem Theil der Früchte, welcher dem Nachfolger gebührt.

Will ein Fideikommiß-Inhaber das unbewegliche Fideikommiß-Gut in ein Kapital verwandeln oder Grundtäusche eingehen (§. 633), so ist er hiebei laut §. 634 an die Genehmigung der ordentlichen Gerichtsbehörde gebunden. Das dabei bedungene Entgeld wird als ein Fideikommiß-Kapital angelegt.

Aus dem ganzen Inhalte dieser Bestimmungen des a. b. G. B. ist zu entnehmen, daß der berechtigte Nuzgenuß eines jeweiligen Fideikommiß-Besizers lediglich auf den Zinsertrag des Fideikommiß-Gutes beschränkt ist, und daß das Vermögen und die

Substanz allen Anwärtern gehört, somit in seiner Totalität den Geschlechtsfolgern erhalten werden müsse und in keinem Falle vermindert werden darf.

Waldvermögen oder Waldkapital ist, wie oben gesagt: die Summe aus dem Bodenwerthe im Normalstande. — Uebereinstimmend hiermit dürfte die Waldsubstanz jene Unterlagen gewähren, aus welchen das Waldkapital im Gelde veranschlagt wird, nämlich die Materie des Waldbodens und Holzbestandes.

Sind diese Annahmen richtig, so ergibt sich von selbst, daß keinem Besizer eines Fideikommisses das Recht zukomme, die Waldsubstanz eines der größten Material-Produkzion gewidmeten Forstes durch Herabsezung der Umtriebszeit eigenmächtig zu schmälern, daß es jedoch nach §. 633 des a. b. G. nicht ausgeschlossen sei, mit Bewilligung der kompetenten Gerichtsbehörde und unter Beachtung der maßgebenden Umstände, besonders wenn dadurch eine sichere höhere Rente erreicht würde, von dem der größten Material-Produkzion entsprechenden normalen Holzvorrathe in Absicht auf die Herabsezung der Umtriebszeit einen verhältnißmäßigen Theil in anderes Kapital umzuwandeln, sofern Lezteres ebenfalls als ein Fideikommiß-Kapital gesezlich behandelt wird.

Handelt es sich endlich um einen Waldkörper, welcher zur Zeit seiner Widmung als Fideikommiß bereits in einem Turnus unter dem höchsten Materialertrag bewirthschaftet wird, und ist nicht von vornweg bedungen, daß fortan die Umtriebszeit des höchsten Durchschnittsertrages einzuführen sei, so dürfte gesezlich der Einführung eines höheren Turnus nichts entgegenzusezen, solch' höherer Turnus jedoch für die Fideikommiß-Nachfolger nicht bindend, sondern Leztere nur gehalten sein, ohne kompetente gerichtliche Bewilligung in der Herabsezung der Umtriebszeit und hierdurch beabsichtigten Kapitalsumwandlung nicht weiter zu gehen, als es im Sinne der Widmung des betreffenden Waldes als Fideikommißgut statthaft erscheint. Zr.

Erwiderung

an den Direktor der Akzien-Gesellschaft für Forstindustrie, Herrn Wilhelm Freih. von Berg, zu Waidhofen an der Ybbs*).

Das April-Heft der „Oesterreichischen Monatschrift für Forstwesen" enthält auf pag. 169—177 einen von Ihnen an Herrn Forstmeister Weiser zu Wildberg gerichteten offenen Brief, in welchem eines von mir im Jahre 1865 abgegebenen, die Wirthschafts-Gebahrung der damaligen Besizer der Domäne Waidhofen a. d. Ybbs beleuchtenden Gutachtens in einer Weise Erwähnung geschieht, die ich nicht gut unerwidert lassen kann.

„Eine Darstellung" — sagen Sie — „welche neben großer Oberflächlichkeit die Signatur einer Parteischrift so klar an der Stirne trägt, gehört nicht in eine wissenschaftliche Debatte"; — dann weiters —: „im vorliegenden Gutachten waren auch die Zahlen, mit denen Herr Henschel rechnete, im Jahre 1868 falsch und sind im Laufe der Zeit nicht richtiger geworden."

Mit diesen Behauptungen, Herr Direktor, scheinen Sie in der That nicht viel glüklicher zu sein, als Herr Forstmeister Weiser mit seinem Vortrage über die Akzien-Gesellschaft für Forstindustrie, außer Sie fänden darin Genugthuung, mich insultirt zu haben.

Sie nennen mein Gutachten „ein auf Bestellung der Eisenwerks-Besizer verfaßtes" (pag. 171) und folgern natürlich daraus, daß dieses Gutachten, eben weil es ja eine von den Gewerken bestellte Arbeit war, jedenfalls in einer Weise von mir verfaßt worden sein mußte, wie eben auf Bestellung gearbeitet zu werden pflegt!

Daß aber meine Darstellung der damaligen wirthschaftlichen Zustände auf der Herrschaft Weidhofen an der Ybbs denn doch nicht gar so sehr Parteischrift war, als welche Sie dieselbe zu be-

*) Indem diese Blätter den „Offenen Brief Hrn. v. Berg's" aufgenommen haben, konnten sie dem vorliegenden Rechtfertigungsschreiben Hrn. Henschel's auch nicht die Aufnahme versagen, obwohl hiermit eine Polemik fortgeführt wird, für welche diese Zeitschrift nicht eingerichtet ist. — Uebrigens betrachten wir leztere mit der gegenwärtigen Veröffentlichung für abgeschlossen.

zeichnen belieben, dafür erlauben Sie mir einige Stellen aus Ihrem „Offenen Briefe“ anzuführen:

„Die Art und Weise dagegen“ — schreiben Sie pag. 172 — „wie wenigstens theilweise (?) die Ausnuzung der vorgefundenen Holzvorräthe in den 4 Jahren von unseren Beszvorfahren stattfand, läßt sich allerdings speziell als Forstmann nicht vertheidigen. Es war eine reine Spekulations-Wirthschaft, welche, wenn sie fortgesezt worden wäre, unläugbar zum Ruin des Waldes geführt haben würde. Derselben wurde aber glüklicher Weise noch zeitig genug durch die Aktien-Gesellschaft für Forstindustrie im Jahre 1869 sofort Einhalt gethan.“

Nun, mein Herr! Was enthält denn mein von den Gewerken bestelltes und natürlich mit schwerem Gelde bezahltes Gutachten?

Auf pag. 65 des Berichtes vom Forst-Vereine für Ober-Oesterreich — welchem ich auf Ersuchen dieses mein Gutachten überlassen hatte — können Sie lesen: „Ich ziehe nicht etwa die Frage in Betracht, wie? und ob? die verschiedenen Eisenindustriellen ihren jährlichen Bedarf an Holzkohlen werden deken können; im Gegentheile, es scheint mir jedenfalls höchst unbillig, wenn die Gewerken prätendiren wollen, daß die Guts-Inhabung Waidhofen nur sie, resp. ihren Kohlenbedarf, im Auge behalten, und darüber den eigenen Nuzen beiseite sezen sollte; aber eines kann und muß jeder Bewohner, jeder Bürger dortiger Gegend mit vollem Rechte verlangen, das ist, eine geordnete, nachhaltige Bewirthschaftung jener ausgedehnten und für die allgemeine Wohlfahrt so hochwichtigen Waldungen.“

Herr Direktor! Wollen Sie mir doch gütigst mittheilen, welcher Sprache Sie sich würden bedient haben, wenn Sie „speziell als Forstmann“ und nicht wie ich Aermster „auf Bestellung“ ein Gutachten hätten verfassen sollen? Habe ich in vorstehenden Zeilen denn wirklich für die Gewerken Partei ergriffen, daß jene Ausdrüke gerechtfertiget erscheinen, womit Sie mich zu regaliren belieben?!

Am Schlusse meines Gutachtens beantrage ich sofortige Sistirung jener Raubwirthschaft (von Ihnen „Spekulationswirthschaft“, von dem früheren Sachverständigen „aussezender Betrieb“ genannt“) und Inangriffnahme der Kulturen auf jenen ausgedehnten Schlagflächen. Das geschah im Herbst 1865. Und was sagen Sie, geehrter Herr, in Ihrem offenen Briefe? daß die Aktiengesellschaft für Forst-Industrie glüklicherweise „noch zeitig genug als Retterin gedachter Waldungen erschien, um so dieselben vor dem sicheren Ruin zu bewahren! Und im welchem Jahre, wenn ich fragen darf, war das? Im Jahre 1869, und zwar, wenn ich nicht irre, im Frühjahre, also

nach Verlauf von kaum mehr als einem Jahre! Was endlich die von Ihnen behauptete Falschheit meiner Zahlen anbelangt, Herr Direktor, so dürften Sie wohl auch in diesem Punkte nicht so ganz Recht haben, obwohl ich recht gerne zugebe, daß meine Einschäzungen approximativ, daher die Ergebnisse nur auf annäherungsweise Richtigkeit Anspruch machen konnten.

Erlauben Sie mir, geehrter Herr Direktor, zum Zweke meiner Vertheidigung abermals einige Zeilen aus Ihrem „offenen Briefe" herausheben zu dürfen.

„Wir konnten" — sagen Sie — „die Nachhaltigkeits-Wirthschaft um so leichter einführen, nachdem wir im Herbste 1869 auch in den Besiz der Herrschaft Gamming gelangten, von welcher 12000 Joch Wald im Ybbsgebiete liegen, und den Bedarf für Amstetten mit zu deken berufen sind; — ferner erzählen Sie uns, daß nun die Herstellung eines normalen Altersklassen-Verhältnisses in Waidhofen möglichst zu beschleunigen, zwei Bauerngüter nächst Gößling mit vorherrschend altem Holze erworben, und ein gänzlich abgestokter Waldtheil (der früheren Domäne Waidhofen?) dafür weggegeben wurde. Sie haben ferner die Güte uns mitzutheilen, daß in den ersten drei Jahren 1580 Joche Blößen und Schläge sind aufgeforstet worden, während für's laufende Jahr 1872 in das Kultur-Präliminare 627 Joche sich eingestellt finden. Mein Herr! Wenn man das Alles in ruhige Ueberlegung zieht; wenn man die riesenhaften Anstrengungen erwägt, die von der Aktiengesellschaft für Forstindustrie gemacht werden müssen, um früher begangene Sünden wieder nach Möglichkeit gut zu machen, wenn man gezwungen ist, innerhalb vier Jahren 2207 Joche in Kultur zu nehmen, von denen, wie ich glaube, der beiweitem größte Theil den Schlägen der ehemaligen Staatsdomäne Waidhofen an der Ybbs zu gute kommen dürfte; wenn man zu Ankäufen und Verkäufen von so bedeutenden Waldflächen sich gezwungen sieht, theils um ein kostbares Industriewerk im Betriebe zu erhalten, theils um die Herstellung eines normalen Altersklassen-Verhältnisses möglichst zu beschleunigen, oder besser gesagt, um nur ein halbwegs leidliches Alterklassen-Verhältniß herzustellen, mit welchem Rechte behaupten Sie dann, ich rechne falsch? Meine im betreffenden Gutachten gemachten Angaben können nicht ziffermäßig genau, werden aber annäherungsweise richtig sein!

Ich hätte sehr gewünscht, daß Sie, Herr Direktor, das, was Sie am Schlusse Ihres Briefes in Bezug auf Herrn Forstmeister Weiser ausgesprochen, auch ein kleinwenig auf meine Person übertragen und mir damit diese Entgegung erspart hätten. — Uebrigens

habe ich noch so viel forstmännischen Karakter aus meinen Waidhofner Irrfahrten mir zu bewahren gewußt, um meinem Herrn Gegner mit Vergnügen zu bezeugen, daß sich die arme Herrschaft Waidhofen a. d. Ybbs nur glüklich schäzen kann, so tüchtigen und unermüdlich strebsamen Händen anvertraut zu sein, wie dies unter Ihrer Leitung, Herr Direktor, der Fall ist. Anstatt eine mit so großen Opfern verbundene, die größte Umsicht und Energie erheischende Wirthschaftsführung in den Koth zu ziehen, und die vom besten Willen beseelte und mit schönem Erfolge gekrönte Akziengesellschaft für Forst-Industrie bei ihrer gewiß schwierigen Aufgabe zum Gegenstande eben so falscher als muthwilliger Angriffe zu machen, sollte jeder strebsame Forstman sie fleißig zu studiren trachten und er wird, dessen bin ich überzeugt, jederzeit beruhigt und bereichert seine Rükreise antreten!

Genehmigen Sie den Ausdruk meiner vollsten Hochachtung!

Wildalpe in Obersteiermark, am 28. Juni 1872.

Gustav Henschel m. p.
Oberförster der k. k. priv. Innerberger Akzien-Gesellschaft.

Raupenfraß in Kompagnie.

Von Alex. Nik. Schulz.

Im verflossenen Jahre war außer verschiedenen wenigen, nicht forstschädlichen Insekten in meinem Revier nichts zu bemerken, und dieses Jahr mit Beginn des Mai-Monats zeigten sich plötzlich mehrere als forstschädlich bekannte, und viele andere für Forste nicht schädlichwerdende Insektenarten in ziemlicher Anzahl. Von den forstschädlichen waren vertreten: der Eichenprozessionsspinner (Phalaena Bombyx) in geringer, der Eichenwikler (Phalaena Tortix viridana) in größerer, und der Ringelspinner (Phalaena Bombyx neustria) in sehr großer Anzahl.

Die Wälder in hiesiger Gegend sind mit kleinen Ausnahmen noch meistens Ueberbleibsel gewesener Urwälder und haben durch gute Bewirthschaftung das Ansehen einer durch einzelne gipfeldürre, anbrüchige, alte und vermoderte Eichen beschatteten Hutweide, zu welchem Zweke sie auch wirklich verwendet werden, und welches malerische Bild aber noch durch die sich für solche trostlose Zustände erbarmende und freiwillig ansiedelnde Birke mit ihrer blendend weißen Rinde und trauerweidenähnlich gebogenen Aesten ganz eigenthümlich beleuchtet wird, und an die Vergangenheit erinnert.

Doch selbst dieser Lükenbüsser findet nur in vereinzelten Exemplaren sein Fortkommen, da er schon von frühester Jugend an durch das Weidevieh und die Hirten fortwährend beschädiget wird, und endlich der massenhaften Ansiedelung des Wachholder, welcher alles überwuchert und in Stammhöhen von 10 bis 12′ und mehr vorkommt, weichen muß.

In sehr schlechtem Zustande befinden sich aber hier besonders die oft mehrere hundert Joche umfassenden Gemeinde-Wälder, welche größtentheils parzellirt sind, und wo die mannigfaltigsten, noch in keinem forstwirthschaftlichen Werke beschriebenen Wirthschaftsmethoden betrieben werden, und als Finale vom Lied die gänzliche Devastation bevorsteht. Diese Wälder sind daher auch eine wahre Insekten-Brutanstalt, und ist jährlich, je nachdem ihn die Witterung begünstigt, ein größerer oder kleinerer Raupenfraß. Dem Unheil wird aber durch gar kein Mittel vorgebeugt, da nach

dem übereinstimmenden Urtheile der Besizer die Bäume nicht leiden, wieder frisches Laub bekommen und die Dohlen auch leben müssen. (In diesen Wäldern voll lauter hohler, schlechter Eichen brüten eine Unzahl Dohlen, Krähen, Elstern u. s. w. und deren Junge werden als „Nebennuzung" behandelt und von den Waldparzellen-Eigenthümern verspeist.)

Ich bin der festen Ueberzeugung, daß die so plözlich hier aufgetauchten, oben genannten Raupen von einem nur einige Minuten von meiner Grenze entfernten Gemeindewalde durch die vielen im Monate Mai stattgehabten heftigen Stürme, welche gerade diesen Strich (S. W.) folgten, hieher getragen wurden. Und umsomehr bin ich zu dieser Behauptung veranlaßt, da man auf dem zwischen meinem Revier und dem nachbarlichen Gemeindewalde befindlichen Wiesen eine solche Unzahl eben dieser Raupen fand, daß selbst das auf diesen Wiesen geweidete Hornvieh dadurch erkrankte.

Zum Glüke dauerte der Fraß nur 2 Wochen, da durch die nachher erfolgte kalte Witterung und das über 2 Wochen anhaltende Regenwetter die Raupen gänzlich zu Grunde gingen. Der Fraß war aber troz der kurzen Zeit sehr stark, und wäre nicht dieser Witterungswechsel eingetreten, so hätte er in einen Kahlfraß ausgeartet.

Ich habe die Bemerkung gemacht, daß durch heftige Stürme selbst größere Raupen weggetragen werden, denn es fanden sich schon solche darunter, welche sich schon mehrere Male gehäutet hatten, und daß der Ringelspinner auf Eichen ebenso hauft, wie die beiden anderen, daher um nichts besser ist; der Eichenwikler auch mit zarterem als Eichenlaub sich begnügt, ja solches sogar vorzieht und mit Hartnäkigkeit eine neu angelegte Gruppe von Tamarix Gallica verwüsten wollte, und wäre nicht die größte Aufmerksamkeit und Sorgfalt verwendet, diese Bäume immer gut abgesucht und die Stämme gut mit Theer bestrichen, so wären selbe auch ungemein beschädigt worden, da dieser Grünrok sich nicht nur mit den zarten Blättchen dieser Holzart begnügte, sondern die um diese Zeit gerade noch sehr zart und saftig gewesenen Triebe gänzlich bis zum verholzten Aste abfraß. Von den anderen zwei Arten bemerkte ich dieses nicht, und wurden Sträucher wie Vitex agnus Castus, Hibiscus siriacus, Amorpha frudescens, colutea arborescens, und viele andere von keiner dieser Raupen angegriffen.

Wenn unwissende Bauern, welche Wälder besizen, schon keinen Begriff von der Schädlichkeit mancher Insekten, und den Ursachen eines Raupenfrasses haben, so ist dies nicht zum wundern; doch sollten derlei Gemeinden, wenn sie so große Waldkomplexe besizen, aus

volkswirthschaftlichen Interessen schon die Parzellirung ihrer Wälder nicht gestattet, und selbst zur Anstellung von Forstwirthen gezwungen werden, dann würde sich der Sachverhalt ganz anders stellen.

Wenn aber Forstwirthe, denen Tausende von Jochen Wald anvertraut sind, das eine oder andere forstschädliche Insekt ruhig sich entwikeln lassen, das ist denn doch unverzeihlich, und kann nur Unwissenheit oder Kommodität die Ursache sein. So z. B. machte ich im jeztverflossenen Winter eine Reise in das Baranya-Komitat und fand in einer, einer großen Herrschaft gehörigen, 265 Joch großen Waldparzelle aus sehr alten schönen Eichen, welche aber an viele Hunderte Joch jüngeren Eichenbestand anstößt, und wo gerade ein Schlag angelegt wurde, sämmtliche Alteichen mit den Eiern des Schwammspinners (Phalaena Bombyx dispar.) übersäet. Vor Kurzem schrieb ich einem dortigen Freunde und erkundigte mich über dies Insekt. Als Antwort erhielt ich, daß die Eier ruhig auf den Bäumen gelassen wurden und die ausgekrochenen Raupen diesen Bestand, welcher nahezu jährlich einige Hundert Mtz. Eicheln oder Knoppern lieferte, so abgefressen wurde, daß an eine solche Nebennuzung heuer nicht mehr zu denken sei.

Wenn auf solche Art gewirthschaftet wird, können sich wohl kaum schöne Renten erzielen lassen.

Ueber Naturholztapeten.

In der Schweiz erzeugt dermalen die thätige Firma Flentjen-Ott zu Schaffhausen sehr schöne Naturholztapeten, welche sich rasch allgemeine Beliebtheit erworben und für eine feine elegante Wandtapeziererei ihres Gleichen suchen. Diese Tapeten finden vornehmlich in Dänemark, Schweden, Norddeutschland ziemlich große Abnahme und werden dieselben in den Salons, Kabineten der Landvillen zur Ausstattung der Wände und Plafonds angeschafft.

Man unterscheidet die eigentlichen Tapeten in der Länge von 3—4 Klafter, 22—24" Breite und $^1/_6$—$^1/_8$" Dike, dann Borduren von 2—4" Breite und verschiedener Länge, welche nur im aufgerollten Zustand in Verkauf kommen.

Am schönsten fürs Auge nimmt sich Ahorn, dann Birke, Wallnuß aus. Die Eiche wird wohl auch geschnitten, scheint aber für diesen Zwek viel zu brüchig zu sein und sind unbedingt die ersteren drei Holzarten, die sich wie Papier anfühlen, der lezteren vorzuziehen.

Der Quadratfuß kostet 6 Cent. = 2·4 Kr. ö. W. loco Schaffhausen und ist die Anschaffung wohl kostspieliger als die der Papier-Tapeten, dafür ist aber der Effekt und die Dauerhaftigkeit an einem trokenen Orte gewiß außer Zweifel gestellt, umsomehr wenn die Arbeit des Tapezierers korrekt ausgeführt wurde.

Die Borduren haben zumeist den Zwek, zwischen die Anstoßfugen von je zwei Tapeten aufgelegt zu werden; will man aber der Sache noch mehr Zierlichkeit und Eleganz verleihen, so gibt man flache Goldstäbe auf die Fugen und stellt sich z. B. Ahornholz damit behandelt, sehr schön dar. Hauptsache bei Anbringung der Tapeten an die Wände ist eine tüchtige, kundige Hand, von welcher der Erfolg des Ganzen abhängt.

Man kann die Tapeten verschieden arrangiren und wählt entweder e nerlei Holzart oder aber mehrere Farbennüanzen, z. B. lichte mit dunklen in steter Abwechslung.

Um zu ersehen, wie man bei der Manipulazion vorgeht, möge hier Einige s aus der Instrukzion für die Behandlung der Tapeten beim Austapezieren Plaz finden.

Man ſtreicht die glatten und trokenen Wände zuerſt mit dünnem Leimwaſſer an und läßt ſie ſodann troken werden. Auf dieſelben kommt ein halbgeleimtes weißes Papier und ſtellt die ſogenannte Blindtapete her. Iſt dieſe troken, ſo mißt man ſich die vorräthigen Tapeten nach Maßgabe der Wandgrößen ab und tapeziert entweder in vertikaler oder horizontaler Richtung, nur dürfen bei der Eintheilung keine Striche an der Wand gemacht werden, weil ſonſt dieſelben durchſcheinen könnten.

Nun beſtreicht man die Tapete der Breite nach mit Mehlkleiſter, welchem etwas Terpentin zugegeben iſt und läßt ſo das Ganze durch zehn Minuten lang liegen. Sodann wird das Stük gleichmäßig und ziemlich feſt mit der Hand angedrükt und ſofort mit einem feinen Tuch angerieben. Solche Stellen, welche nicht feſt halten ſollten, ſind auf der Oberfläche nochmalen mit Kleiſter zu beſtreichen.

Die Tapeten müſſen gut zuſammenſtoßen und ſind die Fugen der Felder an den Wänden, Plafonds durch einfache Naturholz- oder Goldleiſten, dann auch mittelſt den früher erwähnten Borduren zu überlegen. Beim Tapezieren iſt gleiche Temperatur zu beachten, daher Thüren, Fenſter ꝛc. gut verſchloſſen ſein müſſen.

Ehe die Wände troken ſind, müſſen dieſe mit Glycerin abgewaſchen werden, u. z. nimmt man auf $^2/_3$ deſtillirtes Waſſer $^1/_3$ Glycerin.

Hierauf werden die Wände mit farbloſem Lak überſtrichen und ſehen dieſelben dann wie ein ſolides Holzgetäfel aus. Farbige Bilder, Bouquets, dann Holzroſetten von durchbrochenen Holzfournieren laſſen ſich auf paſſenden Stellen recht gut anbringen und erhöhen derlei Verzierungen ſehr den Geſammteffekt.

Ueber die Art der Verfertigung dieſer Tapeten iſt wohl nichts bekannt, doch ſcheint, daß hiezu vorſichtig gewählte Klozhölzer von gangbaren Holzarten in entſprechend kurze Stüke zerſchnitten werden und ſodann bis zu einem gewiſſen Durchmeſſer abgedrechſelt werden. Um nun im Weiteren die Tapeten zu erzeugen, wird wahrſcheinlich ein fixes breites Meſſer mit dem um eine Axe rotirenden Holze in Verbindung gebracht und dabei die Tapeten in beliebiger Länge langſam abgedreht.

Gewiß gehören zu dieſer Erzeugung viele günſtige Faktoren, um eine tadelloſe Waare zu liefern. H. P.

v. Divald, Reichstags-Deputirter. Der forstliche Sekzions-Chef im k. ung. Finanzministerium Hr. Adolf v. Divald ist vom Bezirke Königsberg im Bacser Komitate soeben in den Reichstag gewählt worden.

Herrn v. Divald verdankt man zuvörderst die jezige Organisirung des ungarischen Staatsforstwesens; eine Einrichtung, welche einen entschiedenen Fortschritt in sich schließt, indem sie demjenigen naherükt, was die besten Männer unseres Gewerbes als das Ziel ihrer intelligenten und patriotischen Strebungen hinstellten. Daß in Ungarn Solches zu einer Zeit erreicht wurde, in welcher das zisleithanische Staatsforstwesen nur Rükschritte zu verzeichnen hat, läßt das Verdienst dieser Thaten in noch hellerem Lichte leuchten.

Wohl dankt man das Geschehene auch der richtigen Einsicht und der muthigen Thatkraft des früheren wie des jezigen Finanzministers, welch beide nicht säumten, mit den bisherigen mangelhaften Einrichtungen aufzuräumen; nicht minder muß man jenen Männern Anerkennung zollen, welche Herrn v. Divald bei seiner schwierigen Aufgabe treu zur Seite standen; das Hauptverdienst verbleibt jedoch diesem Lezteren, der zu dem Allen die Initiative ergriff, und durch kluge Ausnüzung jeder passenden Gelegenheit, wie durch unermüdliche Thätigkeit und klares und beharrliches Wollen sichere Erfolge herbeiführte.

Was nun die Eingangs erwähnte Wahl betrifft so erfahren wir darüber Folgendes.

v. Divald wurde troz der angestrengtesten Thätigkeit der Linken, welche noch durch den Bezirksstuhlrichter und die größte Zahl der ihm untergeordneten Notare aufs kräftigste unterstüzt wurde, zufolge seiner allgemeinen Popularität, die er sich in seinem Wahlbezirke, woselbst er seine forstliche Laufbahn begann, zu erwerben wußte, am 20. Juni 1872 mit der großen Majorität von 1452 Stimmen zum Deputirten gewählt. Die Anzahl der Wähler war 2415.

Die vereinigten Wähler der zwei Kandidaten der Linken haben den Schauplaz der Wahl verlassen, sobald die absolute Majorität überschritten war; um 10 Uhr Abends wurde Herrn v. Divald unter ungeheurem Jubel das ausgefertigte Wahlprotokoll überreicht, worauf er sich mit einer enthusiastisch aufgenommenen Rede bedankte.

Von forstlicher Seite wurde der Gewählte mehrfach telegraphisch beglükwünscht.

Wir glauben, daß sich insbesondere die Forstwirthe Ungarns über diese Wahl freuen können, weil der Eintritt Hrn. v.

Divald's in den Reichstag als eine Bürgschaft für entsprechende Berüksichtigung des Forstwesens in der Legislazion, wie in den sonstigen staatlichen Verfügungen betrachtet werden kann. Daß in beiden Hälften der Monarchie von Seite der Volksvertretungen bisher so wenig, man könnte fast sagen: Nichts — für die Entwikelung unseres Faches gethan wurde, kam gutentheils daher, weil dieses Fach weder im pester noch im wiener Reichsrathe durch wirkliche Sachverständige vertreten war.

Wohl hätten sich unsere Volksvertreter durch Einberufung von tüchtigen Experten helfen können; aber hüben wie drüben scheint solcher Schritt der Eitelkeit dieser Herren zu widerstreben; wenigstens ist der Fall einer solchen Einberufung noch nie vorgekommen, obwohl Anlässe dazu bereits oft genug vorhanden waren.

Die forstlichen Vereine und einige patriotische Männer unseres Faches haben zwar — wenigstens in Oesterreich — nicht versäumt, bei vielerlei Gelegenheiten dadurch auf die Volksvertretung zu wirken, daß sie wichtige Zeitfragen in den vaterländischen Forstzeitschriften eingehend besprachen und die bezüglichen Hefte oder Separatabdrüke den beiden Häusern der Vertretung zusendeten. Derlei Schritte haben auch eine gewisse Beachtung gefunden; dessenungeachtet vermag man kaum von selben durchschlagende Erfolge aufzuweisen.

Ganz natürlich dies; denn erstlich stand es immer bei den reichstäglichen Kommissionen, von den Zusendungen und Publikazionen Gebrauch zu machen oder nicht, und zweitens waren diejenigen Fachmänner, welche in der besprochenen Weise ihre Stimme erhoben, nicht im Stande, die bei Nichtfachverständigen, wie die bisherigen Deputirten, sehr leicht auftauchenden Zweifel oder Mißverständnisse durch gehörige Aufklärung zu beheben.

Wir Zisleithanier freuen uns ebenso über die unserem hochverdienten Fachgenossen widerfahrene Auszeichnung, wie über den Vortheil, welche diese der ungarischen Legislazion bringen wird; nicht minder aber auch über das gute Beispiel, welches in diesem Punkte nunmehr unseren eigenen Wählern gegeben wurde. Ungarn scheint uns wirklich in Bezug auf forstlichen Fortschritt den Rang ablaufen zu wollen. Wenn bei uns in Oesterreich alles und auch das verständigste Reden nichts half, vielleicht wirkt nunmehr das Beispiel unserer Zwillingsbrüder, denn man sagt ja: Exempla trahunt.

Ungarisches Weltausstellungs-Komissariat. Da es sich von nun an nach Abschluß der Einleitungen und Anmeldungen um die Realisirung der Ausstellung handelt, so hat die k. ungarische Weltausstellungskommission die bezüglichen Arbeiten einem k. ungarischen

Ausstellungskommissariate übertragen, welches auf Grund einer eigenen Instruktion sofort selbstständig funkzioniren wird.

Bei der Aufstellung dieses Kommissariates hat man wohlverstandener Weise von einem Generalkommissär abgesehen, vielmehr das Feld der Exposizion in 7 Fächer getheilt und in jedem dieser lezteren eine Kapazität an die Spize gestellt.

Die so gebildeten Fächer sind:

Landwirthschaft,
Forstwirthschaft,
Montanwesen,
Industrie,
Kunst,
Wissenschaft und Unterricht,
Technik.

Zu diesen Fachkommissären kommen noch: Ein wiener Lokalkommissär, der Sekretär der ung. Landeskommission als General-Sekretär, der Sekretär der kroat.-slavonischen Ausstellungskommission, der Redakteur des Ausstellungskataloges und amtlichen Ausstellungsberichtes, ein k. Ausstellungs-Regierungskommissär endlich der Präsident des Kommissariates.

Bisher sind vom Minister für Volkswirthschaft folgende Kommissäre ernannt worden:

Für:

Landwirthschaft: D. Wagner Ladislaus, Professor am Ofner Polytechnikum.

Forstwirthschaft: Wessely Josef, General-Domänen-Inspektor und Forstakademie-Direktor a. D. Ausstellungskommissär der k. ung. Staatsforstverwaltung.

Montanwesen: Faller Josef, k. Bergrath.

Industrie: Posner Karl Ludwig, Hoflieferant und Papierhändler.

Kunst: Keleti Gustav, Direktor der Landes-Musterzeichnenanstalt.

Wissenschaft und Unterricht: Gönczy Paul, k. Sekzionsrath im Unterrichtsministerium.

Technik: Wottiz Eduard, Eisenbahn-Oberinginieur.

Wiener Lokalkommissär: Herzfeld Josef, dirig. Assekuranz-Gesellschaftssekretär in Wien.

Generalsekretär: Steinaker O., Handelskammersekretär in Pest.

Kroato-slavonischer Sekretär: Devidé, Handelskammersekretär in Agram.

Mechanische Faßbinderei-Akziengesellschaft. Ueber diese Gesellschaft, deren Auflösung wir im letzten Hefte angezeigt haben, schreibt man unterm 9. Juli aus Pest: „Heute wurde wieder ein Akzien-Unternehmen zu Grabe getragen, welches gerade in unserem Lande lebensfähig gewesen wäre, wenn sich eine tüchtige Verwaltung hiefür gefunden hätte. Jedermann hätte sicher geglaubt, daß eine große Faßbinderei bei uns, als dem nächst Frankreich größten Weinproduzenten Europas, bei der bedeutenden Spiritusfabrikation, bei dem großen Verbrauche von Fässern seitens unserer Mühlen, doch prosperiren müsse, da wir ja auch den Rohstoff massenhaft im eigenen Lande besitzen, also aus allererster Hand beziehen; und gerade das Gegentheil war der Fall.

Seit dem Bestehen des Etablissements, welches auf die zweckmäßigste und reellste Art eingerichtet ist, wurde keine Dividende gezahlt, sondern die Bilanz mit Verlust geschlossen.

Wie kam nun das? Man höre und staune: Direktor der Unternehmung war ein ehemaliger Getreide-Agent und der Verwaltungsrath bestand aus Kaufleuten und ehrsamen Schneidermeistern.

Endlich war es den Akzionären zu viel geworden und man beschloß den Verkauf der Fabrik, welcher schließlich gelang und in der heutigen Generalversammlung ratifizirt wurde. Die Firma Herzog und Kompagnie übernimmt die Fabrik sammt Einrichtungen um den Betrag von 100.000 G. Die Vorräthe werden von der Verwaltung separat verkauft werden. Wie aus dem Berichte des Verwaltungsrathes zu entnehmen ist, dürften für eine jede mit 200 G. eingezahlte Akzie zwischen 60 bis 70 Gulden entfallen, zwei Drittel des Kapitals sind also verloren.

Der jezige Käufer, wenn er das Geschäft versteht, dürfte bald ein reicher Mann werden und vielleicht erleben wir es noch, daß er nach wenigen Jahren den ganzen Krempel mit Nuzen einer neuen Akziengesellschaft anhängt."

Zur Liquidation der Handelsgesellschaft für Forstprodukte. Wie das „Tgbl." hört, bietet ein Konsorzium, an dessen Spize Herr Leopold v. Popper steht, dieser Gesellschaft 40 Gulden für jede mit 100 Gulden eingezahlte Akzie, d. h. 40 Perzent des Akzienkapitals; der Verwaltungsrath fordert 45 G. Abzüglich der Liquidazions-Kosten dürfte jedoch auf die Akzionäre kaum mehr als der heutige Kurswerth dieser Akzien entfallen.

v. Popper, ursprünglich ein vermögensloser kleiner Mann, hat sich nach und nach zum Güterbesizer und großen Holzindustriellen aufgeschwungen. Er ist jezt einer der größten ungarischen Unter-

nehmer dieſer Art und ihm hauptſächlich verdankt man die Entwikelung der ungariſchen Brettmühleninduſtrie.

Minimal-Keimtemperatur der Samen. Bisher nahm man die niedrigſte Temperatur, bei welcher die Samen keimen, als gleich an und glaubte ſie 4—5° R. Dies verräth wenig Pflanzenkenntniß. Wer die Eigenthümlichkeit der Vegetabilien einigermaßen kennt, mußte vielmehr vorausſezen, daß die einzelnen Gewächſe auch in dieſer Beziehung ihre Beſonderheiten haben.

Decandolle fand, daß die meiſten Samen wohl bei 4—5° keimten; Lepidum sativum (Gartenkreſſe) und Linum usitatissimum (Gemeiner Lein) keimten jedoch bei 3°, ja Sinapis alba (weißer Senf) ſogar bei 0°.

Ukoth theilt nunmehr in der „Flora" mit, daß ſich beim Ausleeren eines Eiskellers Eisbroken fanden, in welchen vollſtändig entwikelte Keimpflanzen von Acer platanoides und von Triticum vulgare (Weizen) ſtekten. Der Eiskeller war vollkommen dunkel, die Temperatur an der Stelle, wo die Samen lagen, gleich 0. Von den aus dem Eis genommenen gekeimten Samen von Acer wuchſen viele, in die Erde verpflanzt, kräftig weiter.

Weiteres zur Hochſchule für Bodenkultur. Die landwirthſchaftliche Abtheilung dieſer Hochſchule wird mit 1. Oktober eröffnet werden; denn die dringendſt nöthigen Lehrkräfte und Räumlichkeiten ſind ſichergeſtellt.

Die forſtliche Abtheilung bleibt in suspenso, da in dem für die Hochſchule erworbenen Gebäude der Raum nicht einmal für die landwirthſchaftliche Fakultät, vielweniger für eine zweite ausreicht, und die Forſtakademie Mariabrunn den Erſaz leiſtet.

Die Gehaltsfrage, betreffend die Profeſſoren und Dozenten, iſt nunmehr endgiltig erledigt. Die ordentlichen Profeſſoren, deren Anzahl durch das Erforderniß beſtimmt werden wird, ſind in Hinſicht auf Rang und Dienſtverhältniß den Profeſſoren an dem polytechniſchen Inſtitute in Wien gleichgeſtellt; ſie werden in der ſechsten Diätenklaſſe ſtehen und als erſte ſyſtemmäßige Gehaltsſtufe 2500 G. ö. W. und ein Quartiergeld von 400 G. beziehen. Der ſyſtemmäßige Gehalt jedes ordentlichen Profeſſors wird nach je fünf Jahren, die derſelbe als ordentlicher Profeſſor an der Hochſchule für Bodenkultur, eventuell auch vor ſeinem Eintritte in dieſe leztere an einer anderen vom Staate erhaltenen Hochſchule zugebracht hat, bis einſchließlich zum 25. Jahre dieſer Dienſtleiſtung um je 200 G. ö. W. erhöht. Die außerordentlichen Profeſſoren ſtehen in der ſiebenden Diätenklaſſe

und werden entweder ohne Gehalt oder mit von Fall zu Fall zu bestimmenden Gehalten angestellt. Die mit Gehalt angestellten außerordentlichen Professoren beziehen ein Quartiergeld von 300 G. Die Adjunkten stehen in der neunten Diätenklasse und beziehen einen Gehalt von 1200 G. nebst 200 G. Quartiergeld. Die Assistenten haben eine Bestallung von 600 G. nebst 100 G. Quartiergeld. Das Ausmaß der Bezüge der honorirten Dozenten wird vom Ministerium von Fall zu Fall bestimmt.

Sauter Andreas, k. k. Forstdirektor a. D., einer unserer verdienstvollsten Veteranen, ist am 15. Juli 1872 fast gleichzeitig mit seiner Frau, beide in hohem Alter, an Gehirnlähmung zu Innsbruk verschieden.

Winterliche Färbung immergrüner Gewächse. Durch die Untersuchungen des Herrn v. Mohl über die winterliche Färbung der immergrünen Gewächse war es festgestellt, daß bei der Roth- und Braunfärbung derselben die grünen Chlorophyll-Körner nicht zerstört werden, sondern daß gewöhnlich neben denselben im Zellsaft rother Farbstoff auftritt oder wie bei den Nadelhölzern bei intakter Form derselben eine bräunliche oder gelbliche Verfärbung der Körner stattfindet. Herrn Kraus gelang es hingegen, Fälle zu beobachten, bei welchen mit der Verfärbung der Chlorophyll-Körner eine Zerstörung Hand in Hand ging. Nach einer Mittheilung in der physikalisch-medizinischen Sozietät zu Erlangen hat Herr Kraus diese Thatsache sowohl bei Buxus arborescens, wie bei allen untersuchten Nadelhölzern gefunden. Die Verfärbung selbst trat bei all diesen Pflanzen nur an der Oberseite und nur an frei in die Luft ragenden Zweigen auf; die Unterseite der Blätter und auch die Oberseite, wenn sie irgendwie gedekt waren, namentlich aber die versteckten Blätter behielten ihre schöne grüne Farbe und unveränderte Chlorophyll-Körner. Die braune winterliche Färbung der Blätter, die bei wiederkehrender Frühlingswärme wieder in frisches Grün übergeht, ist somit eine lokale Erscheinung. Um die Ursache dieser Verfärbung zu ermitteln, hat Herr Kraus zur Zeit starken Frostes verfärbte Zweige von Buxus in Wasser gestellt und ins Zimmer gebracht; schon nach drei bis fünf, höchstens acht Tagen sah er die rothbraune Färbung rasch einer rein grünen weichen. In dieser Zeit hatten sich auch aus dem Protoplasma der Zellen Körner gebildet, wobei die rothe Färbung desselben zu einer grünen wurde, so daß man schließlich die Wände mit lebhaft grünen, homogen erscheinenden Chlorophyll-Körnern belegt fand. Bei Thuja brauchte der gleiche Prozeß zwei bis drei Wochen. „Da die Blätter in diesen Fällen nichts als die

Temperatur wechselten, so ist sicherlich die erhöhte Temperatur als die Ursache der Wiederherstellung der verfärbten und entformten Chlorophyll-Körner anzusehen. Andererseits wird auch dadurch nahegelegt, die eintretende Winterkälte als Ursache der Zerstörung von Form und Farbe der Chlorophyll-Körner zu betrachten." Daß das Licht hiebei, wie Herr Askenasy angenommen, keine Rolle spielt, wenigstens nicht bei der Wiederherstellung der Chlorophyll-Körner, dafür spricht die Thatsache, daß diese Wiederherstellung auch im Finstern vor sich geht.

Mensch und Thier als Motor. Je mehr sich die geistige Theilnahme von mechanischer Thätigkeit zu isoliren im Stande ist, umsomehr kann nicht nur der Humanität entsprochen werden, den Menschen von lezterer zu befreien, sondern auch der Oekonomie und Vorsicht des Geschäftsmannes, insofern derselbe damit sein Personal und seinen Aufwand vermindern oder seine Erzeugnisse vermehren und einer willkürlich hervorzurufenden Betriebsstokung vorbeugen kann. Der Mensch ist von den Motoren hinsichtlich seiner Erhaltung der theuerste. Es ist derselbe aber auch der unzuverlässigste, und zwar unabsichtlich: bei Krankheit, und absichtlich: bei Widerspenstigkeit, so daß seine Thätigkeit unter Umständen illusorisch und bis zu Null herabsinken kann; die Strikes geben in lezterer Beziehung beredtes Zeugniß.

Die Fähigkeit der Leistung empfängt der Mensch durch seine Nahrung, die im Wesentlichen neben anderen Stoffen aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff — dem eigentlichen Nahrungsstoff — besteht, und bedarf er, männliches Geschlecht, Gesundheit, mittleres Alter, mittleres Klima und mittlere Temperatur voraussezend, zirka 2·5 Kilogramme Speise per 24 Stunden. Durch Verbindung des Kohlen- und Wasserstoffes mit Sauerstoff, welcher durch den Mund und die Poren in das aus dem Nahrungsstoffe erzeugte Blut eindringt, wird Wärme erzeugt, von der ein Theil von der individuellen Lebenskraft absorbirt wird, während der andere als abzugebende Kraft übrig bleibt. Ein Gleiches ist natürlich mit den Thieren der Fall. Die Nahrung repräsentirt hier gewissermaßen das Heizmateriale, ähnlich wie dieses z. B. bei der Dampfmaschine vorherrschend die Kohle bildet.

Der menschliche Organismus macht von der aus dem Nahrungsstoffe erzeugten Wärme $^1/_{4\cdot5}$ oder 22 Prozent nuzbar, während die besten Dampfmaschinen ein Güterverhältniß von nur etwa 5 Perzent besizen, das heißt nämlich, von der aus der vollständigen Verbrennung der Kohle frei werdenden Wärmemenge kommen nur $^1/_{20}$ oder 5 Perzent

auf die effektive Leistung der Maschine. Hienach wäre allerdings der Mensch ein billigerer Motor als die Dampfmaschine, aber nur, wenn unsere Nahrung auch aus Kohle bestehen könnte oder jene ebensowenig kostete als diese. Nun ist aber der Preis unserer Nahrung, billigste und davon eine Menge voraussezend, welche nur eben ausreicht, die Gesundheit zu erhalten, etwa 25mal so hoch, daher sich die Gewinnung der Kraft aus Nahrungsmitteln durch den menschlichen Körper $25 \times {}^{4.5}/_{20}$, gleich 5·5mal so theuer stellt, als die Gewinnung von Kraft aus Steinkohlen durch eine Dampfmaschine. Die Nahrung des Thieres als Motor stellt sich der größeren Menge wegen, kaum billiger, dagegen die Leistung hier allerdings stärker ist als die des Menschen, und zwar bei achtstündiger Arbeitszeit etwa die des Pferdes (280 Kil.) um 6·6, des Ochsen (280 Kil.) um 4·4, des Maulesels (204 Kil.) um 4·7, die des gewöhnlichen Esels (170 Kil.) um 2·7mal.

Man gibt bei einer täglich achtstündigen Leistung (einem Eigengewicht von 70 Kil.) die sekundliche Leistung des mittelstarken Mannes an: zu 11 K.-M. ohne Maschine; zu 5·5 K.-M. am Hebel, zu 6·4 K.-M. an der Kurbel und zu 7·2 K.-M. am Göpel, wenn die Kraft beziehentlich zu 14 Kil. ohne Maschine, zu 5 Kil. am Hebel, zu 8 Kil. an der Kurbel und zu 12 Kil. am Göpel, und der Weg pro Sekunde zu 0·8 M. ohne Maschine, zu 1·1 K.-M. am Hebel, zu 0·8 K.-M. an der Kurbel und zu 0·6 M. am Göpel angenommen wird; für andere Verhältnisse gestaltet sich die Leistung etwas geringer, ebenso wie auch für zehnstündige Arbeitszeit die sekundliche Leistung. geringer anzunehmen ist, welche leztere sich dann zur achtstündigen wie 8 : 10 verhält, also erstere hier mit 0.8 zu multipliziren sein würde.

Unsere Holzausfuhr nach Venedig. Der Handel Venedigs ist seit 1867 in steter Zunahme begriffen und die Venezianer erwarten von der Ausführung der Ponteba-Bahn eine noch weitere Zunahme, groß genug um die Rivalin Triest zu überflügeln.

Im Jahre 1871 sind an österr.-ungarischen Forstwaaren in Venedig eingeführt worden: um 1,725.000 Lire Brennholz, um 116.000 Bauholz, um 536.000 Galläpfel, um 129.000 Pottasche, dann andere Holzwaaren im Werthe von nahezu 100.000 Lire.

Die Gesammteinfuhr nach Venedig hatte den Werth von 58 Millionen Lire, wovon um 23 Millionen aus Oesterreich-Ungarn. Unsere Forstwaaren machten daher dem Werthe nach fast 5 Prozente der Gesammteinfuhr, und 11 Prozente der österr.-ungarischen Einfuhr aus.

Vorlagen
an die General-Versammlung.

Bericht
über die Wirksamkeit des Reichsforstvereins im Jahre 1871.

Stand des Vereines. Laut der heute zur Vorlage gelangenden Kassarechnung für das Jahr 1871 betrug die Kassabarschaft zu Anfang desselben 28 G. 30 Kr., am Jahresschlusse dagegen 646 G. 39 Kr., welche in 136 G. 80 Kr. Bargeld, dann in einer Einlage der Wiener Sparkasse mit 500 G., und in Interessen davon mit 9 G. 59 Kr. bestanden.

Die Forderung an die Verlassenschaft nach dem im Jahre 1870 verstorbenen Vereinssekretär Lehmann mit 117 G. 16 Kr. blieb während des Kalender-Jahres 1871 aufrecht, und wurde gemäß Bescheides des k. k. st. d. Bezirksgerichtes Wieden de dato Wien den 5. Dezember 1871, Z. 23774, nach Abzug des leztmonatlichen Sekretärs-Honorars Lehmanns per 23 G. — mit 94 G. 16 Kr. liquid befunden, und in diesem Betrage am 13. Mai 1872 durch den Lehmann'schen Verlassenschafts-Curator, Herrn Hof- und Gerichts-Advokaten Dr. Adam an den Reichsforstverein ausbezahlt.

Werden, wie dies die vorgelegte Rechnung thut, blos jene Geld-Einnahmen und Ausgaben in Betracht gezogen, welche ihrer Natur nach dem Jahre 1871 zugehören, ohne Rükficht, ob sie in diesem, oder in dem vorhergehenden, oder erst im folgenden Jahre zur Realisirung gelangten, so ergibt sich für 1871 ein Reinertrag von 423 G. 71 kr., was im Entgegenhalte mit dem Reinertrage des Jahres 1870 von 243 G. 7 Kr. immerhin eine kleine Besserung unserer Geldverhältnisse bekundet.

Ebenso ist die Anzahl der Vereinsmitglieder, welche mit Beginn 1871 283 wirkliche und 8 Ehrenmitglieder, zusammen also 291 betrug, obwohl sie sich durch freiwilligen Austritt und durch den Tod um 18 verminderte, durch den Beitritt neuer Mitglieder — bisher 28 — in Zunahme begriffen, so daß der Reichs-

forstverein dermalen 293 wirkliche und acht Ehrenmitglieder, zusammen also 301 Mitglieder zählt.

Durch sorgsame Sparsamkeit — so wurden ungeachtet der durch das Abkommen vom Jahre 1866 auf Schriftsteller-Honorare prinzipiell zur Verfügung gestellten 1000 G., in das Geldpräliminare für 1871 blos 800 G. eingestellt, hiervon aber thatsächlich nur 646 G. 75 Kr. verwendet — durch Sparsamkeit also in dieser und jeder anderen Ausgabsrubrik hat sich der Kassastand am Schlusse des Monates Juni 1872 auf der Höhe von 381 G. 67 Kr. erhalten, ohne daß es nöthig wurde, wie im vorigen Jahre, einen Vorschuß in Anspruch zu nehmen; und so ist es möglich geworden, das Kassapräliminare für das Jahr 1872 mit einer sich nahezu ausgleichenden Bilanz in den Empfängen und Ausgaben abzuschließen, obgleich auf Schriftsteller-Honorare wieder der höhere Betrag von 800 G. angenommen wurde, und ungeachtet die Druckerei der Zeitschrift nach dem Beschlusse des Gremiums sämmtlicher Buchdruckerei-Besizer Wiens aus Anlaß der erhöhten Papier-, Material- und Arbeitspreise — ebenfalls eine Preissteigerung angekündigt hat, wonach die Druckkosten der Zeitschrift — statt der bisherigen von 1200 G. mit 1500 G. in das Präliminare eingestellt wurden.

Die Zeitschrift hat, troz der gedachten Beschränkung der Honorare, im Jahre 1871 dennoch die wichtigen Zeitfragen nach Möglichkeit besprochen, und sie wird dies im erhöhten Maße leisten, wenn der Verein, wie es den Anschein gewinnt, sich wieder kräftigt, indem die Genossen und Freunde unseres Faches mit regerem Eifer sich dem Vereine und seiner Zeitschrift zuwenden.

Vergessen wir nicht, daß unser Verein das einzige Organ ist, welches in forstlichen Dingen die öffentliche Meinung Gesammt-Oesterreichs zu repräsentiren beanspruchen darf, und daß unsere rathende Stimme um so größere Beachtung finden wird, je gründlicher und umfassender sie in die Vorkomnisse des Tages eingeht.

In der Raison unserer Diskussionen liegt eine Macht, die früher oder später dem Richtigen zum Siege verhelfen muß.

Die rathende Stimme zu erheben, kam der Verein im Laufe von 1871 bis zur heutigen General-Versammlung verschiedene Male in die Lage.

Das Direktorium, von der n. ö. Handels- und Gewerbekammer zur Theilnahme an der Enquête über Reformen im Eisen-

bahn-Frachtwesen aufgefordert, hat seine Ansichten in der Eingabe vom 19. März v. J. ausgesprochen.

Das Direktorium benüzte die mit der Aufforderung zur Unterstüzung verbundene Anzeige vom Dienstesantritte des gewesenen Herrn Akerbauministers Dr. Schäffle, um in einer durch Deputazion überreichten Eingabe vom 7. März v. J. jene hauptsächlichsten Wünsche Sr. Exzellenz ans Herz zu legen, welche der Verein im Interesse des vaterländischen Forstwesens hegt und vorzubringen nicht ermüden wird.

Der gleiche Anlaß ergab sich beim Wechsel des Ministeriums und dem Dienstesantritte des gegenwärtigen Herrn Akerbauministers Ritter von Chlumetzky Exzellenz. Er wurde vom Direktorium in gleicher Weise verwerthet, und die forstlichen pia desideria des Vaterlandes im Jänner l. J. wohlbegründet und in ausdruksvoller Sprache neuerdings zur endlichen Beachtung empfohlen.

Wir können zwar nicht sagen, daß unseren Begehren von der hohen Regierung bereits entsprochen wäre; gleichwohl läßt sich nicht verkennen, daß denselben bei mancherlei Gelegenheiten doch eine gewisse Rechnung getragen worden ist.

In der Eingabe vom 7. Jänner l. J. an die General-Direkzion der Weltausstellung des Jahres 1873 sprach sich das Direktorium über das mangelhafte forstliche Ausstellungsprogramm, wie nicht minder über die völlig ungenügende Vertretung der Forstwirthschaft in der Ausstellungs-Central-Commission unter Beifügung positiver Vorschläge aus.

Unsere Eingabe hatte insoferne Erfolg, als das forstliche Ausstellungsprogramm unseren Anträgen gemäß verbessert worden ist. Der zweite Theil unseres Begehrens jedoch fand keine Berüksichtigung, daher denn unserem Vereine leider nicht möglich war, durch eingreifende Mitwirkung das Seinige zum forstlichen Gelingen der großen Unternehmung von 1873 beizutragen.

Mit einer Eingabe vom 27. April l. J. an Se. Exzellenz den Herrn Akerbauminister regten wir die Vertretung des Forstwesens durch den Reichsforstverein in dem im November l. J. einzuberufenden Agrar-Congresse an.

Dieser Anwurf fand soeben in einer Zuschrift des Herrn Akerbauministers Erwiederung, in welcher Se. Exzellenz einen besonderen forstwirthschaftlichen Congreß in Aussicht stellt, bei welchem unser Verein entsprechend vertreten sein wird.

Ueber Aufforderung erstattete das Vereins-Direktorium an das hohe Akerbauministerium Gutachten über Verordnungsentwürfe für

1. die Verfassung einer Forststatistik und die Anlage von Waldkatastern;

2. die Durchführung des vom Reichsrathe und den Landtagen genehmigten A. h. sankzionirten Gesezes über die Benüzung, Leitung und Abwehr der Gewässer, die Art und Weise der Aufstellung von Staumassen und Wasserkatastern;

3. eine neue Betriebs-Einrichtungs-Instrukzion für die Staatsforste.

Die beiden ersteren Verordnungsentwürfe wurden vom Vereins-Direktorium — abgesehen von einigen abweichenden Bemerkungen — zustimmend begrüßt; dagegen mußte hinsichtlich der Instrukzion über die Betriebseinrichtung der Staatsforste auf die Ablehnung angetragen, und der hohen Regierung neuerdings die entsprechende Einrichtung ihrer obersten Staatsforstbehörde empfohlen werden.

Alle diese vom Direktorium ausgegebenen Denkschriften und Gutachten finden Sie in unserer Vereinsschrift bereits oder demnächst abgedrukt.

Besondere Ereignisse. Der Tod hat zu unserem schwersten Leidwesen im Personalstande unseres Vereines große Lüken gerissen. Am 7. Februar 1871 erfolgte der Hintritt des in allen Fachkreisen des In- und Auslandes wegen seiner allseitigen Tüchtigkeit und Rechtlichkeit verehrten k. k. Ministerialrathes Rudolph Ritter von Feistmantel, an dem wir auch unseren zweiten Präsidenten verloren haben. Möge die allgemeine Anerkennung der Verdienste, die sich v. Feistmantel um die Wissenschaft und um den Staat erworben hat, seinen Hinterbliebenen ein schwacher Ersaz sein für den Kummer, den auch sie durch die böswillige Verunglimpfung erlitten haben, welche die lezten Tage des uns Allen Unvergeßlichen so bitter trübten.

Den im Vorsommer 1872 stattgehabten Uebergang der Staatsforste vom k. k. Finanz- an das k. k. Akerbau-Ministerium können wir gewissermaßen als eine Frucht des Votums unserer General-Versammlung von 1870 betrachten. Wir vermissen aber noch die Realisirung des zweiten Theiles dieses Votums — „das k. k. Akerbauministerium möge für die oberste Leitung der Staatsforstverwaltung auch entsprechend eingerichtet werden“ — mit um so größerem Bedauern, als ohne diesen zweiten Theil der erste nichts nüzen kann.

Lezte Wander-Versammlung. Unsere lezte im Juni 1871 in Gmunden im Salzkammergute stattgefundene Wanderversammlung gab über die zur Berathung aufgestellten Themata folgende Voten ab, und zwar:

Zur 1. Frage: „Welches sind die Mittel, auch den Kleinwaldbesizern die Vortheile zuzuwenden, welche die Neuzeit der Forstwirthschaft gebracht hat? Inwiefern kann insbesondere das Genossenschaftsprinzip in seiner Anwendung auf Waldungen hierzu ein geeignetes Mittel sein?"

Das Votum: „Der Reichsforstverein erkennt als Mittel, auch dem Kleinwaldbesizer die Vortheile zugänglich zu machen, welche die Neuzeit der Forstwirthschaft gebracht hat, folgende an:

a) Verbreitung einer besseren Kenntniß der wirthschaftlichen Vortheile gut gepflegter Waldungen für den Gesammtbesiz;

b) Verbreitung besserer Kenntnisse über die finanziell vortheilhafteste Bewirthschaftung kleinerer Waldungen mit Rüksicht auf die verschiedenen Bedürfnisse der Kleinbesizer und auf die Verschiedenheit der Waldungen.

Als Mittel hiezu dienen eine auch vom Staate in wirksamster Weise unterstüzte Belehrung nicht blos der heranwachsenden Jugend durch Vermittlung der Lehrkurse und Vorträge an den Lehrerbildungsanstalten, sondern auch der dermaligen Besizer durch Hinweisung auf gute Beispiele, durch Verbreitung guter forstlicher Schriften, durch vom Staate bestellte forstliche Wanderlehrer und insbesondere durch die Forstinspektoren, endlich die Beiziehung der Kleinbesizer zu den Forstvereinen.

c) Thunliche Verbesserung der Besizverhältnisse durch eine auch die Waldungen möglichst berüksichtigende Arrondirung des Grundbesizes;

d) vor Allem die Anwendung des Genossenschafts-Prinzipes auf die Waldungen in den verschiedensten Formen, insbesondere

a) durch Stärkung und Verbesserung der genossenschaftlichen Einrichtungen in den schon bestehenden Korporations- oder Genossenschaftswaldungen, wo es nöthig ist, auf Grund ämtlich geleiteter, gesezlich vorgeschriebener Verhandlungen unter Beiziehung von forstlichen Fachmännern;

b) thunliche Bildung neuer Genossenschafts-Waldungen in den hiezu sich eignenden Lagen, insbesondere zusammenhängender Gebirgswaldungen — zunächst im Wege der Belehrung und weitgehenden Unterstüzung durch ein fachmännisch gebildetes Forstpersonale, durch Gewährung von Subvenzionen und Prämien, vielleicht auch unterstüzt durch zwekmäßige Gesezgebung über Neubildung von Waldgenossenschaften;

c) Förderung und Unterstüzung aller freien Genossenschaften der Kleinwaldbesizer zur gemeinschaftlichen Beschaffung von Waldsamen, Anlegung gemeinschaftlicher Pflanzschulen, von Baugenossen-

schaften für gemeinschaftliche Bringungsanstalten, Genossenschaften zur gemeinschaftlichen Verwerthung der Waldprodukte, gemeinschaftlicher Forstschuz, insbesondere aber für Anstellung eines gemeinschaftlichen Wirthschaftspersonales für wichtigere Betriebsmaßregeln."

Zur 2. Frage: „Auf welche Weise und durch welche Maßregeln kann auf Erhaltung der Waldungen im Hochgebirge hingewirkt werden?"

Das Votum: a) „Die Wälder im Hochgebirge, sofern denselben die Eigenschaft allgemeiner Wohlfahrtswaldungen zukommt, sind möglichst intakt zu erhalten und hat ihre Benuzung nur im steten Hinblik und sorgsamer Beachtung ihrer fiskalischen Bedeutung für die Londeswohlfahrt zu erfolgen;

b) für solche Wälder oder Waldstreken, an deren Erhaltung besonders gelegen ist, hat die Bannanlegung in ausgedehnterem Maße Plaz zu greifen: in solchen Bannwäldern sollen die finanziellen Interessen immer nur sekundär gewürdigt werden und wären die Eigenthümer für den ihnen dadurch zugehenden Nachtheil auf Kosten des Landes zu entschädigen;

c) es wäre besonders wünschenswerth, daß der Staat so weit als thunlich alle in diese Kategorie der Wohlfahrtswaldungen gehörenden Waldungen, soferne sie nicht schon im staatlichen Besize stehen, als sein Eigenthum erwerben und für deren gedeihliche Erhaltung unmittelbar sorge. Wo dies nicht erreichbar, da wären die betreffenden Länder durch die Landesorgane hierzu berufen;

d) jene Hochgebirgswaldungen, welche sich bereits im Besize des Staates befinden, sollen niemals, unter keinen Umständen dem Verkaufe gewidmet werden."

Zur 3. Frage: „Im Hochgebirge ist der örtlich sehr geringe Werth des auf dem Stoke stehenden Holzstoffes der Erhaltung und Kultur des Waldes insbesondere dort abträglich, wo diese am dringendsten und schwierigsten ist, d. i. in der oberen Bergregion. — Was ist im Nordabfalle unserer Alpen und namentlich im oberösterreichischen Antheile geschehen, oder was könnte geschehen, um den Geldwerth des ungewonnenen Holzstoffes vortheilhaft zu erhöhen"

Das Votum: „Zur Erhöhung des örtlich so geringen Stokpreises für Holz im Hochgebirge erkennen wir folgende Mittel für geeignet:

a) Möglichst wohlfeile Bringung, soweit diese überhaupt noch im richtigen Verhältnisse zum nuzbar zu machenden Stoffe steht.

b) Erzeugung solcher Holzsortimente, welche bei vollkommen gesichertem Absaze für die Gesammterzeugung den höchsten Holzwerth auf dem Stoke repräsentiren;

c) industrielle Unternehmungen und Einrichtungen in Absicht auf weitere Verarbeitung und Vertrieb des gewonnenen Stoffes;

d) Bildung von Genossenschaften zu gemeinsamer Errichtung von Transportanstalten oder den sub c) angeführten Unternehmungen und zur gemeinsamen Aufbringung des dazu nöthigen Anlags- und Betriebs-Kapitals."

Grabner-Denkmal. Der in der ersten österreichischen Sparkasse fruchtbringend angelegte Grabner-Denkmalfond ist bis zum 1. Jänner 1871 auf 3224 G. 37 Kr. angewachsen, und mag gegenwärtig circa 3500 G. betragen.

Das für diese Unternehmung bestellte Reichsforstvereins-Komité sprach sich dafür aus, der einzuberufenden Generalversammlung der Spender die Aufstellung der marmorenen Büste unseres ehrwürdigen Fachgenossen in Ueberlebensgröße in der großen Eingangshalle der k. k. Forstakademie Mariabrunn vorzuschlagen.

Um diesen Vorschlag machen zu können, wurde das hohe Ackerbauministerium angegangen, die Aufstellung in der genannten Weise eventuell zu gestatten, sowie die Erhaltung des Denkmals mit der Verpflichtung zu übernehmen, selbes, im Falle die Stätte des forstlichen Hochunterrichtes anderswohin verlegt würde, gleichfalls mit zu übertragen.

Abgesehen von einer nicht ganz den Vorschlägen entsprechenden Erledigung des Petitums, ist diese Denkmal-Angelegenheit auch durch die mittlerweile aufgetauchte Bodenkultur-Hochschule in's Stoken gerathen, indem diese leztere die jezige Forstakademie in sich aufnehmen soll.

So so lange nicht entschieden ist, ob nicht ein Theil der forstlichen Lehrkanzeln der neuen Bodenkultur-Hochschule, zumal jene der Betriebsfächer, in denen Grabner so vortrefflich wirkte, denn doch in Mariabrunn verbleiben wird, scheint es nicht angezeigt, in der Angelegenheit weiter vorzugehen.

Adolph Wäßner,
Vereins-Sekretär.

Josef Wessely,
Vereins-Präsident.

Kassa-Rechnung für das

Post-Nr.	Einnahmen	Betrag fl.	Betrag kr.
1	Kassarest vom Jahre 1870	28	3
	Einnahmen aus dem Vorjahre.		
2	Rükständige Vereinsbeiträge	94	4
3	Von Braumüller für verkaufte Zeitschriften	1094	21
4	Zeitschriftporto-Vergütung	10	3
5	Rükverrechnung irriger Verausgabungen	5	—
	Einnahmen aus dem Gegenstandsjahr.		
6	Vereinsbeiträge	1714	8
7	Theilnehmerbeiträge der Wanderversammlung	16	—
8	Inseratgebühren	6	2
9	Erlös für selbstverkaufte Drukschriften	13	1
10	Rükverrechnung irriger Verausgabungen	17	2
11	Portovergütung für Nachnahmebriefe	47	1
12	Portovergütung für die Zeitschriftversendung	122	1
13	Kapitals-Interessen bei der Wiener Sparkassa	9	5
	Einnahmen für nächstes Jahr.		
14	An Vereinsbeiträgen	5	0
	Summa	3183	6

Zieht man nun jene Posten in Betracht, welche ihrer Natur nach ausschließ-
vorhergehenden oder erst im nächstfolgenden

1	Vereinsbeiträge	1746	—
2	Theilnehmerbeiträge	16	—
3	Verlagsverkäufe durch Buchhändler	1000	—
4	Einnahmen für Inserate	46	1
5	Portovergütung für Zeitschriftversendung	122	2
6	„ für Postnachnahme-Briefe	47	1
7	Erlös für selbstverkaufte Drukschriften	13	1
8	Interessen der Sparkassaeinlage	9	5
	Summa	3000	3

Kalenderjahr 1871.

Post-Nr.	Ausgaben	Betrag G.	Kr.
	Ausgaben für das Vorjahr.		
1	Schriftsteller-Honorare	80	—
2	Drukerei-Kosten	665	—
3	Inseraten-Stempelgebühren	8	10
	Ausgaben für das Gegenstandsjahr.		
4	Schriftsteller-Honorare	514	75
5	Redakzionskosten	150	—
6	Drukereikosten	607	80
7	Diplom-Ausfertigungen und Zustellung	36	33
8	Zeitschriftversendungskosten	97	84
9	Postnachnahme-Porti	47	26
10	Kosten der Wanderversammlung	18	90
11	Inseraten-Stempelgebühren	3	—
12	Sekretärs-Honorar	273	70
13	Korrespondenz-Porto	16	50
14	Verschiedene Ausgaben	18	06
	Summa	2537	24
	Kassarest: Baar G. 136.86		
	Kassarest: In der Wr. Sparkassa „ 500.—		
	Kassarest: Interessen hievon „ 9.59	646	39

lich in das Jahr 1871 gehören, ohne Rükficht, ob sie in diesem oder in dem Jahre effektuirt wurden, so ergibt sich:

1	Ausgaben für Zeitschriftherstellung, u. zw. Redakzionspauschale G. 200.		
	Schriftsteller-Honorare „ 646.75		
	Drukereikosten „ 1220.14	2066	89
2	Zeitschriftversendung	105	84
3	Korrespondenz-Porto	16	50
4	Porto für Nachnahmebriefe	47	26
5	Für Diplom-Ausfertigung und Versendung	36	33
6	Kosten der Wanderversammlung	18	90
7	Sekretärs-Honorar	273	70
8	Verschiedene Auslagen	11	20
	Summa	2576	62
	Reinertrag des Wirthschaftsjahres 1871	423	71
	Saldo	3000	33

Wähner.

Kassa-Rechnung für das

Post-Nr.	Einnahmen	Betrag G.	Kr.
1	Kassarest vom Jahre 1870	28	30
	Einnahmen aus dem Vorjahre.		
2	Rükständige Vereinsbeiträge	94	40
3	Von Braumüller für verkaufte Zeitschriften	1094	21
4	Zeitschriftporto-Vergütung	10	30
5	Rükverrechnung irriger Verausgabungen	5	—
	Einnahmen aus dem Gegenstandsjahr.		
6	Vereinsbeiträge	1714	85
7	Theilnehmerbeiträge der Wanderversammlung	16	—
8	Inseratgebühren	6	20
9	Erlös für selbstverkaufte Drukschriften	13	19
10	Rükverrechnung irriger Verausgabungen	17	25
11	Portovergütung für Nachnahmebriefe	47	16
12	Portovergütung für die Zeitschriftversendung	122	10
13	Kapitals-Interessen bei der Wiener Sparkassa	9	59
	Einnahmen für nächstes Jahr.		
14	An Vereinsbeiträgen	5	08
	Summa	3183	63

Zieht man nun jene Posten in Betracht, welche ihrer Natur nach ausschließ-
vorhergehenden oder erst im nächstfolgenden

1	Vereinsbeiträge	1746	—
2	Theilnehmerbeiträge	16	—
3	Verlagsverkäufe durch Buchhändler	1000	—
4	Einnahmen für Inserate	46	15
5	Portovergütung für Zeitschriftversendung	122	24
6	„ für Postnachnahme-Briefe	47	16
7	Erlös für selbstverkaufte Drukschriften	13	19
8	Interessen der Sparkassaeinlage	9	59
	Summa	3000	33

Kalenderjahr 1871.

Post-Nr.	Ausgaben	Betrag G.	Kr.
	Ausgaben für das Vorjahr.		
1	Schriftsteller-Honorare	80	—
2	Drukerei-Kosten	665	—
3	Inseraten-Stempelgebühren	8	10
	Ausgaben für das Gegenstandsjahr.		
4	Schriftsteller-Honorare	514	75
5	Redakzionskosten	150	—
6	Drukereikosten	607	80
7	Diplom-Ausfertigungen und Zustellung	36	33
8	Zeitschriftversendungskosten	97	84
9	Postnachnahme-Porti	47	26
10	Kosten der Wanderversammlung	18	90
11	Inseraten-Stempelgebühren	3	—
12	Sekretärs-Honorar	273	70
13	Korrespondenz-Porto	16	50
14	Verschiedene Ausgaben	18	06
	Summa	2587	24
	Kassarest: Baar G. 136.86		
	In der Wr. Sparkassa „ 500.—		
	Interessen hievon „ 9.59	646	39

lich in das Jahr 1871 gehören, ohne Rükſicht, ob ſie in dieſem oder in dem Jahre effektuirt wurden, ſo ergibt ſich:

1	Ausgaben für Zeitſchriftherſtellung, u. zw. Redakzionspauſchale G. 200.		
	Schriftſteller-Honorare „ 646.75		
	Drukereikoſten „ 1220.14	2066	89
2	Zeitſchriftverſendung	105	84
3	Korreſpondenz-Porto	16	50
4	Porto für Nachnahmebriefe	47	26
5	Für Diplom-Ausfertigung und Verſendung	36	33
6	Koſten der Wanderverſammlung	18	90
7	Sekretärs-Honorar	273	70
8	Verſchiedene Auslagen	11	20
	Summa	2576	62
	Reinertrag des Wirthſchaftsjahres 1871	423	71
	Saldo	3000	33

Wäßner.

Poſt-Nr.	Einnahmen	Betrag G.	Kr.
	Einnahmen vom Vorjahre:		
1	Kaſſareſt vom Jahre 1871	646	39
2	Guthaben an die Lehmann'ſche Verlaſſenſchaft	117	16
3	Rükſtände an Vereinsbeiträgen	120	—
4	Vom Buchhändler Braumüller für verkaufte Zeitſchrift-Exemplare des Jahres 1871 1200 G., mit Rükſicht auf den von ihm erhaltenen Vorſchuß von 500 G.	700	—
	Einnahmen des laufenden Jahres:		
5	Vereinsbeiträge	1700	—
6	Theilnehmerbeiträge	40	—
7	Inſeratengebühren	30	—
8	Eigene Verlagsverkäufe	20	—
9	Portovergütung für die Zeitſchriftverſendung	120	—
10	„ für Nachnahmebriefe	50	—
	Summa	3543	55

Werden nur jene Poſten in Betracht gezogen, welche ihrer Natur nach in das J.

1	Vereinsbeiträge	1800	—
2	Theilnehmerbeiträge	40	—
3	Verlagsverkäufe durch den Buchhändler	1200	—
4	Eigener Verlagsverkauf	20	—
5	Inſeratengebühren	30	—
6	Portovergütungen	170	—
	Summa	3260	—

das Kalenderjahr 1872.

Post-Nr.	Ausgaben	Betrag G.	Kr.
	Ausgaben für das Vorjahr.		
1	Honorar-Rükstände	132	—
2	Druksorten-Nachtrag	612	34
3	Nachtrag für Kunstbeilagen	97	50
4	Verlust an der Lehmann'schen Forderung	23	—
	Ausgaben für das laufende Jahr.		
5	Schriftsteller-Honorare	800	—
6	Druckkosten der Zeitschrift, mit Rükssicht auf die angekündigte Preissteigerung, mit zirka 25% per 1500 G., die Hälfte zahlbar im Jahre 1872	750	—
7	Für Kunstbeilagen	100	—
8	Für Diplome	50	—
9	Redaktionskostenpauschale	200	—
10	Zeitschriftversendung	120	—
11	Porto für Nachnahmebriefe	50	—
12	Korrespondenzporto	40	—
13	Kosten der Wanderversammlung	40	—
14	Sekretärs-Honorar	276	—
15	Verschiedene Auslagen	80	—
	Summa	3370	84
	Kassa-Ueberschuß	172	71
	Saldo	3543	55

1872 gehören, ohne Rükssicht auf die Zeit ihrer Effektuirung, so ergibt sich

1	Zeitschriftherstellung und Versendung	2720	—
2	Diplome	50	—
3	Postporto	90	—
4	Kosten der Wanderversammlung	40	—
5	Sekretärs-Honorar	276	—
6	Verschiedene Auslagen	80	—
	Summa	3256	—
	Reinertrag des Wirthschaftsjahres 1872	4	—
	Saldo	3260	—

Wähner.

Verkehr mit der k. k. Regierung.

Gutachten über eine neue Betriebseinrichtungs-Instrukzion für die k. k. Staatsforste.

Unter der Annahme, die Betriebseinrichtungs-Instrukzion für die k. k. Staatsforste von 1856 sei ungenügend geworden, hat man an der Sekzion für Forste und Bergwerke des k. k. Akerbauministeriums eine neue derartige Instrukzion entworfen.

Se. Exzellenz der Herr Akerbauminister Ritter von Chlumezky ersuchten das Präsidium unseres Vereines, um ein gründliches Gutachten über dieses Elaborat.

Das Direktorium wandte sich in Folge dessen an seine tüchtigsten Vereins-Mitglieder behufs Studiums dieses Entwurfes. Auf Grund der bezüglichen Aeußerungen, wovon drei (von ferne in der Provinz wirkenden Mitgliedern) schriftlich abgegeben worden sind, hat nun das mit der sommerlichen Geschäftsführung beauftragte Direktorial-Komité das ministerielle Ersuchen in folgender Weise beantwortet:

Euere Exzellenz!

In Erledigung des hochgeachteten Ersuchens Nr. 280 vom Mai l. J. hat das Reichsforstvereins-Direktorium die Ehre, sich auf Grund einer von sieben seiner tüchtigsten Vereinsmitglieder vorgenommenen Prüfung über den Instrukzions-Entwurf für die Betriebseinrichtung der k. k. Staatsforste vom 1. März 1872 folgendermaßen auszusprechen:

Indem das Grundsäzliche der Forstbetriebseinrichtung durch die Wissenschaft bereits genügend ins Reine gebracht ist, so kann es sich bei einer „Instrukzion zur Einrichtung gegebener Forste" nur darum handeln, diese Grundsäze für den eben vorliegenden Fall bis an die Grenze der endlichen Realisirungsarbeiten auszuführen.

Dies fordert, weil eine gute Betriebseinrichtung natür
den Spezialverhältnissen der Forste, um die es sich handelt, an
genaueste entsprechen, gewissermaßen aus ihnen herauswach
soll — eine ebenso gründliche Kenntniß dieser lokalen Verhältn
(einschließig der besonderen Absichten des Forstherrn).

Da ferner die Feststellung der rechten Betriebsnormen das höchste Maß forstlicher Intelligenz in Anspruch nimmt, so haben die tüchtigsten Verwaltungen diese Arbeit stets zur Aufgabe ihrer obersten Wirthschaftsleitung, d. i. jenes Organes gemacht, welches besser wie jedes andere, hohe Intelligenz mit klarem Ueberblick aller Einfluß nehmenden lokalen Verhältnisse vereinigt. Hiedurch wurde auch die gewissenhafte Durchführung der zustandegebrachten Instrukzionen sichergestellt, die von gleichem Gewichte, wie die Norm, nur zu erwarten steht, wenn sie von Denjenigen dirigirt wird, welche die leitenden Diktate ausgesprochen haben.

Man kann mit vollem Rechte sagen: Ist eine oberste Wirthschaftsleitung tüchtig, wie sich's gehört, so ist sie auch das berufenste Organ für die Verfassung der Betriebseinrichtungs-Normen; und wäre sie untüchtig, so vermöchte auch die beste, von anderer Seite entworfene Instrukzion, nicht eine treffliche Betriebseinrichtung, geschweige die schließlich allein entscheidende razionelle Wirthschaft sicherzustellen.

Wir unsererseits erbliken in der ebengenannten bisherigen Praxis der großen Verwaltungen ein Gebot gesunder Wirthschaftspolitik; und nichts liegt vor, was bei den k. k. österreichischen Staatsforsten eine Ausnahme räthlich machen würde.

Hieraus folgt, daß sich unser Verein — obgleich er so glüklich ist, eine Reihe von Kapazitäten forstlicher Praxis und Wissenschaft zu seinem Mitgliedern zu zählen — doch nicht berufen fühlen kann, über die einzelnen Sazungen der gegenwärtigen Instrukzion abzusprechen, noch weniger für solche, die ihm etwa verfehlt erschienen, das unbedingt Richtige an die Stelle zu sezen.

Statt dem glauben wir uns verpflichtet, Euer Exzellenz neuerdings zu empfehlen, die oberste Leitung der Staatsforstverwaltung derart einzurichten, daß selbe allen an sie herantretenden Aufgaben, einschließig der Verfassung einer trefflichen Betriebseinrichtungs-Instrukzion, vollkommen gewachsen sei.

Dazu gehört aber:

1. Daß die oberste Leitung eine eigene Sekzion des Ministeriums oder eine besondere Generaldirekzion bilde, deren Wirkungskreis auf die bloßen Domänen beschränkt, also von allen Geschäften anderer Berufszweige befreit ist.

2. Daß alle bedeutenden Stellen dieser obersten Behörde mit Männern besezt seien, welche neben regem Pflichtgefühl und hoher allgemeiner Bildung auch ein Maximum spezifisch-forstlicher Tüchtigkeit besizen, was in Anbetracht der Eigenheit und gegen-

wärtigen Entwikelung des Wald-Gewerbes nur von technisch wie administrativ ausgezeichnet gebildeten Forstleuten gesagt werden kann.

Und im ausgiebigsten Maße muß diese Forderung an den Vorstand dieser Behörde gestellt werden, wenn dieser nicht dem ebenso verderblichen als possierlichen Schiksale verfallen soll, statt Führer der ganzen Verwaltung, vielmehr nur der Geführte und allenfalls auch der Deckmantel für die Lässigkeit, die Fehlgriffe und Mißbräuche Anderer zu werden.

Vergeblich wäre es, den Mangel an Sachkenntniß beim Chef einer obersten Behörde durch die Beigabe kenntnißreicher Subalterner ersetzen zu wollen; denn nur dort, wo die unzertrennlichen Bedingungen untadelhafter Beamtenleistung: Kapazität, Verfügungsmacht und Verantwortlichkeit in Einer und derselben Person vereinigt sind, kann auf einen glüklichen Gang der Verwaltung gerechnet werden. Es ist dies eine Art Diensteinrichtungs-Axiom, welches anderwärts (weil selbstverständlich) gar nicht mehr hervorgehoben wird, in Oesterreich jedoch, gegenüber der annoch, zumal beim Forstwesen, auftretenden Vorgänge gar nicht genug gepredigt werden kann.

Es wäre hoch an der Zeit, diesem Prinzipe endlich auch in Bezug auf die österreichischen Staatsforste mindestens ebenso die Ehre zu geben, wie dies z. B. soeben die blutsverwandte ungarische Regierung gethan hat.

Obwohl wir nun nach dem Vorangeschickten dem h. Ministerium rathen müssen, die Herausgabe einer neuen Betriebs-Einrichtungs-Instrukzion, bis zur entsprechenden Bestellung der obersten Staatsforst-Verwaltungsleitung zu verschieben, was um so eher geschehen kann, als die Instrukzion von 1856 mittlerweile recht wohl genügen kann — glauben wir uns doch verpflichtet, über den vorliegenden Entwurf in so weit ein Urtheil abzugeben, als nothwendig sein dürfte, um von den k. k. Staatsforsten die Gefahr eines neuerlichen Mißgriffes abzuwenden, und dies um so mehr, als das Vertrauen, welches Eure Exzellenz durch die Thatsache unserer Befragung kundgegeben haben, rükhaltslose Erwiederung erheischt.

Und da müssen wir nun einstimmig auf die Ablehnung des Elaborates antragen, u. z. aus dem Grunde, weil uns dasselbe lange nicht gut genug scheint, um einer kaiserlichen Staatsforstverwaltung würdig zu sein und den durchführenden Ingenieuren als sicherer Führer und Mentor in die Hand gegeben werden zu können.

Denn abgesehen von mangelhafter Diktion und mehreren Bestimmungen von zweifelhaftem Werthe, ist unseres Dafürhaltens der theoretische und raisonnirende Theil des Operates weit entfernt, auf der Höhe der Jetztzeit zu stehen; und die applikativen Partien gehen bei Weitem nicht genug in die sehr abweichenden Sonderverhältnisse der einzelnen Staatsforstkörper ein, um nicht viel Wesentliches der Einrichtung den Ausführenden zu überlassen. Letzteres dürfte jedoch keineswegs der Sinn der Instruktion sein. Wäre dies aber dennoch der Fall, dann bedürfte man dieser Instruktion schon gar nicht, weil alsdann bei den Ausführenden ein fachlicher Bildungsgrad vorausgesetzt werden müßte, der sie bedeutend über die theoretischen Belehrungen des vorliegenden Schriftstückes erhebt.

Wien, am 4. Juli 1872.

Der Vereinssekretär:
Adolf Wähner.

In Abwesenheit des 1. Präsidenten
der 2. Vereins-Präsident:
Josef Wessely.

Einschreiten wegen Theilnahme am bevorstehenden agrarischen Kongresse.

In der vorstehenden Angelegenheit hat das Vereins-Direktorium an Se. Exzellenz den Herrn Akerbauminister die nachfolgende Eingabe gerichtet:

Euere Exzellenz!

Haben mit Erlaß vom 17. Februar l. J. die Aufforderung an die wiener k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, so wie an die gleichen Vereine der zisleithanischen Länder ergehen lassen, zu dem von E. E. im Laufe des Monats November l. J. nach Wien zu berufenden agrarischen Kongreß Vertreter zu wählen, welche über die in Anregung gebrachten Verhandlungs-Themata, so wie über andere noch zur Vorlage kommenden Gegenstände im Zweke der Hebung der Bodenkultur berathen sollen.

Wenn auch in den für den agrarischen Kongreß bekannt gegebenen Verhandlungs-Gegenständen bezüglich der Forstwirthschaft nichts Besonderes erwähnt wurde, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß auch dieselbe, als Bestandtheil der Bodenkultur, in den Kreis der Betrachtungen werde mit einbezogen oder wenigstens von den gefaßten Beschlüssen berührt werden.

Erschien es nicht nur den Forstleuten, sondern auch allen

gediegenen Landwirthen — welch Letztere ganz wohl den Werth einer durch Fachleute gut geleiteten Forstwirthschaft einsehen — auffallend, daß in der Verhandlungsgegenständen die Forstwirthschaft ganz mit Stillschweigen übergangen wurde, so mußten die Forstwirthe Oesterreichs, welche durch den Reichsforstverein ihre Vertretung für sämmtliche Provinzen Zisleithaniens haben, schmerzlich berührt werden, als sie in der Unterlassung der gleichen Einladung an den genannten Verein — welcher auch bei dem im Jahre 1868 stattgefundenen agrarischen Kongresse über Aufforderung Sr. Exzellenz des damaligen Herrn Akerbauministers durch zwei Delegirte vertreten war — ersehen, daß der Forstwirthschaft, welcher bei dem heutigen wissenschaftlichen Standpunkte Niemand mehr das Recht, einen selbstständigen Zweig der Bodenkultur zu bilden, abstreiten kann, noch immer nicht jene Fürsorge gewidmet werde, welche dieselbe in dem Agrikultur-Staate Oesterreich beanspruchen kann.

Auch im ersten Akerbaukongresse von 1849 war das Forstwesen ansehnlich vertreten.

Das gefertigte Präsidium des Reichsforstvereines, welches im Auftrage des Direktoriums handelt, erachtet es für überflüssig, E. E. auf die Wichtigkeit, welche die Forste Oesterreichs im Staatshaushalte haben, aufmerksam machen zu sollen, und glaubt, nachdem das h. Akerbauministerium durch die Erhebung der Forstlehranstalt Mariabrunn zur Hochschule, und durch die Uebernahme der Staatsforstverwaltung aus dem Ressort des Finanzministeriums bewiesen hat, daß Hochdasselbe bemüht sei, auch diesem Zweig der Bodenkultur die erforderliche Aufmerksamkeit zu widmen, keine Fehlbitte zu thun, wenn dasselbe im Hinblike auf die von E. E. an den Reichsforstverein gerichteten Zuschrift vom 27. November 1871, so wie in Beachtung der in der Zuschrift an die Landwirthschafts-Gesellschaft Betreffs Einberufung des Agrar-Congresses enthaltenen Worte, nach welchen E. E. sich „vorbehalten haben, durch direkte Berufung von hervorragenden Männern der Wissenschaft und der Praxis, die Mitgliederzahl des agrarischen Kongresses sowohl, als die Vertretung des betreffenden Landes entsprechend zu ergänzen", an E. E. das ergebene Ansuchen stellt, auch das Forstwesen durch von dem Reichsforstvereine zu wählende Delegirte bei dem diesjährigen Kongresse vertreten zu lassen, und bittet, die diesbezügliche Willensmeinung dem achtungsvoll gefertigten Direktorium bekanntgeben zu wollen.

Wien, am 26. April 1872.

Der Vereinssekretär: Adolf Wähner.

Der 2. Präsident: Josef Wessely.

Auf diese Eingabe erfolgte die nachfolgende Antwort:

An das geehrte Direktorium des österreichischen Reichsforst-Vereines in Wien.

In Erledigung der Zuschrift vom 26. April l. J. eröffne ich dem geehrten Direktorium, daß ich in Anbetracht der hohen Wichtigkeit, welche ich dem Forstwesen beilege, zur Berathung der forstwirthschaftlichen Angelegenheiten einen Spezialkongreß einzuberufen beabsichtige. Aus diesem Grunde sind unter die Berathungs-Gegenstände des agrarischen Kongresses speziell forstwirthschaftliche Fragen nicht aufgenommen, und eben deshalb auch Delegirte aus forstlichen Kreisen nicht eingeladen worden.

Das geehrte Direktorium wolle bei diesem Anlasse die Versicherung entgegennehmen, daß mich hiezu hauptsächlich der Gedanke veranlaßt hat, es sei im Interesse der Forstwirthschaft selbst gelegen, daß die einschlägigen Fragen ihre selbstständige Behandlung erfahren und nicht nebenher bei dem Agrarkongresse in Berathung gezogen werden.

Ich werde nicht verfehlen, bei Einberufung der Enquête in Forstsachen auch die mir angetragenen guten Dienste des österreichischen Reichsforstvereines in Anspruch zu nehmen.

Wien, am 6. Juli 1872.

Der Ackerbauminister:
Chlumetzky.

Wien. Druck von Carl Fromme.

Kundmachung

der

I. Versammlung deutscher Forstmänner

zu

Braunschweig.

Unter Bezugnahme auf die von uns in den Juni-Heften ꝛc. der forstlichen Zeitschriften veröffentlichte und außerdem in besonderem Abdrucke verbreitete Einladung zur

I. Versammlung deutscher Forstmänner zu Braunschweig

beehren wir uns hiermit zur öffentlichen Kenntniß zu bringen, daß die Versammlung in Rücksicht auf die am 2. September im deutschen Reiche bevorstehende Sedanfeier vom 1. bis 5. auf den

8. bis 12. September d. J.

hat verlegt werden müssen.

Braunschweig, den 19. Juli 1872.

Die Geschäftsführer der I. Versammlung deutscher Forstmänner:

Uhde. Hartig.

Aufruf

des österr. Reichsforstvereins-Direktoriums an das gesammte forstliche Publikum der Monarchie.

Die bevorstehende Wiener Weltausstellung wird auch eine Addizional-Ausstellung: „Beiträge zur Geschichte der Gewerbe und Erfindungen“ haben.

Unter die bezüglichen Gewerbe gehört auch das Forstwesen.

Der österr. Reichsforstverein ist unserer Ansicht nach berufen, hiefür durch Lieferung einer Geschichte beizutragen, welche

1. den Gang darstellt, den die forstliche Technik Oesterreich-Ungarns seit etwa einem Jahrhunderte, d. i. seit der Zeit genommen hat, als unser Gewerbe anfing, mehr als eine rohe Ernte bloßer Naturproduktion zu sein;

2. den Antheil konstatirt, welchen unsere Monarchie (und deren einzelne Länder) an der Entwikelung der forstlichen Praxis und Wissenschaft genommen hat;

3. so viel möglich auch jene Männer nennt und das Wesentlichste von ihnen mittheilt, welche durch ihre erfinderischen Leistungen diesen Antheil hauptsächlich vermittelt haben.

Behufs Zustandebringung dieser Arbeit, wie überhaupt der unserem Verein in dem Gegenstande erwachsenden Aufgabe hat das Direktorium ein Comité bestellt, in welches vorläufig die Direktoren unserer forstlichen Bildungsanstalten, die Herren Newald Johann in Mariabrunn, Mikliz Robert in Eulenberg, Fiscali Ferdinand in Weißwasser gewählt worden sind.

So Tüchtiges nun auch von diesen Comitémitgliedern zu erwarten steht, so bedürfen selbe doch unbedingt der Unterstüzung, und je größer diese ausfällt, desto vollständiger und gediegener wird auch die Leistung werden.

Wir stellen daher an alle Forstwirthe und Freunde des Waldes in ganz Oesterreich-Ungarn, mögen sie nun Mitglieder unseres Vereines sein oder nicht, die inständige Bitte, Notizen über den beregten Gegenstand an das Comité (adressirt an un-

seren Vereinssekretär Herrn Adolf Wähner, Wien, Wieden, Goldegggasse Nr. 31) einzusenden.

Möge jeder Einzelne unseres Publikums sich erinnern, daß es sich hier nicht nur um eine nüzliche Unternehmung, sondern auch um die uns Allen so theuere gemeinsame Ehre des Vaterlandes wie unseres Standes handelt. Wolle also Keiner von uns die bezügliche Mühe scheuen, und Lässigkeit mit dem Vorgeben deken wollen, die Notiz, welche er liefern könnte, sei unbedeutend oder betreffe bereits Bekanntes.

Wir beklagen uns mit Recht über die ungenügende Würdigung, welche das Waldwesen und unsere Leistungen von Seite des übrigen Publikums erfahren. Versäumten wir nunmehr eine so schöne Gelegenheit, diese Leistungen in gehöriges Licht zu setzen, so würden wir nur einen neuen Vorwand zur Geringachtung unserer Thätigkeit liefern.

Wir erbitten entweder handschritliche Darstellung, oder sofern es sich um bloße Hinweisung auf bereits Gedrukes handelt (denn auch diese Hinweisungen sind nothwendig, weil die Komitémitglieder nicht wissen können, was Alles in den verschiedenen Ländern gedrukt erschienen ist), Einsendung der Drukschrift, oder wenigstens genaue Angabe derselben. Reinschrift oder Ausfeilung der Manuskripte ist durchaus nicht nothwendig.

Die vorliegende Unternehmung wird nicht nur die Holzucht, die Forstnutzung, Betriebserrichtung und Ertragsanschlag, die Jagd, sondern auch die Diensteinrichtung, das Rechnungswesen, die Legislazion, dann forstliche Bauten, Geräthe und Maschinen, die mechanisch- und chemischforstliche Industrie, Literatur, Wissenschaft, Unterricht und Vereinswesen, endlich auch bedeutende Erfindungen und Leistungen in den Bereich ihrer Betrachtung ziehen, welche Forstleute auf fremdem Felde gemacht haben.

Was immer auch wenig Auffälliges in all diesen Richtungen geleistet wurde, verdient der Erwähnung, denn der Fortschritt baut sich nicht so sehr aus wenigen staunenswerthen Entdeckungen, Erfindungen oder Thaten, als vielmehr aus einer langen Reihe kleiner Verbesserungen auf.

Wer außerdem noch durch andere unmittelbar an die Ausstellungskommission zu richtende Zusendungen zum Gelingen der besprochenen Addizional-Ausstellung beiträgt, wird sich ein besonderes Verdienst um die Sache erwerben.

Nach dem von der General-Direkzion der Weltausstell
aufgestellten Spezial-Programme ist die Epoche, die zur Vers
lichung gelangen soll, durch die Zeit der Erfindung der Dar

maschine und durch das Jahr 1867 begrenzt, und sollen die einzelnen Exposizions-Nummern bestehen aus:

a) Maschinen, Werkzeugen oder Vorrichtungen in natura, im Modell oder im Bilde, und Beschreibung der Verfahrungsweisen, welche die schrittweise Verbesserung oder Vervollkommnung der Arbeitsmittel oder Arbeitsweisen zur Darstellung bringen;

b) durch gewerbliche Erzeugnisse, welche den von der Mode geübten Einfluß oder die Einflußnahme auf diese in besonderem Maße anschaulich machen;

c) durch schriftliche Angabe dessen, was Einzelne durch bessere Oekonomik, durch Einführung eines zweckmäßigeren Arbeitssystems u. s. w. geleistet haben;

d) durch die in Verwendung gezogenen, bis dahin unbekannten Roh- und Hilfsstoffe in natura oder in Mustern.

Es dürfte wohl als patriotische Pflicht erscheinen, daß Jeder, der durch positive Mittheilungen, durch leihweise Ueberlassung von in seinem Besize befindlichen geeigneten Objekten die eben angedeutete Aufgabe zu fördern in der Lage ist, dies auch wirklich thue.

Für eine würdige Ausstattung dieser zu schaffenden Ruhmeshalle der österreichischen Arbeit empfiehlt es sich, daß die Porträts (Bilder, Büsten, Statuen) der um die Entwiklung der Boden- und gewerblichen Produktion verdienten Männer in dem Raume, der für ihre Leistungen Zeugniß ablegt, einen Platz finden.

In Anbetracht der Nüzlichkeit unseres Unternehmens ersuchen wir unter Einem alle verwandten Vereine und Zeitschriften, diesen Aufruf in ihren Spalten abdrucken zu wollen.

Wien, 30. Juli 1872.

Für das Direktorium des österr. Reichsforstvereines

Josef Wessely,
2. Präsident.

Adolf Wähner,
Sekretär.

Wilhelm Huber,
Präsident-Stellvertreter.

Eisen- und Stahldraht als Transportmittel.

Von S. F.

(Fortsezung aus dem Juniheft.)

Die bisher bekannte Verwendung des Drahtes zum Lastentransport dürfte folgende Unterscheidung seiner Anwendungsmethoden zulassen, u. zw.:

1. Transportanstalten mit fixem,
2. solche mit einem fixen und einem beweglichen und
3. solche mit beweglichem Drahtkörper.

Leztere können noch unterschieden werden in solche, wo die geförderte Last nur auf einem Seile aufliegt (System Hodgson) und in solche, bei denen zwei Seile zugleich die betreffende Last weiterfördern. (Seiltrajekte nach Müller.)

Bei Transportanstalten mit fixem Drahtkörper kann zu lezterem sowohl der einfache Draht als auch das Drahtseil verwendet werden; — bei Bahnen und Trajekten mit beweglichem Drahtkörper hingegen kann nur das Drahtseil Verwendung finden.

Bei ersteren dient zumeist die Schwere des zu liefernden Gegenstandes als Triebkraft, weßhalb sie nur in starkgeneigtem Terrain zur Lieferung nach Abwärts zur Anwendung kommen, wogegen leztere vorzüglich in mehr ebenem Terrain Verwendung finden und zu ihrem Betriebe entweder der Dampf- oder der Wasserkraft bedürfen.

Die einfachste Anwendungsmethode des Drahtes zum Lastentransport ist die ad 1 bezeichnete; — sie verursacht verhältnißmäßig die geringsten Anlagekosten, läßt aber dafür auch nur die beschränkteste Anwendung zu. Sie besteht aus einem einfachen, unter einem bedeutenden Winkel gegen den Horizont gespannten Eisen- oder Stahl-Draht, der nur auf seinen beiden Endpunkten befestigt, im Uebrigen aber freischwebend ist, und der dadurch zur Bringung nutzbar gemacht wird, daß man die zu liefernde Last, nachdem sie darauf aufgehängt worden ist, vermöge der eigenen Schwere herabgleiten läßt.

Diese Art Transportmittel wird für gewöhnlich „Drahtrief" genannt; — in manchen Gegenden, wie z. B. in Süd-Tirol, für sie auch den weniger passenden Namen „Waldtelegraf".

Da bei derselben nur ausschließlich die Schwere als Triebkraft für den Lastentransport dient, und da ferner eine ansehnliche Reibung am Ausgangspunkte zu überwinden kommt, indem die Last nur mittels einfachen Haken auf den Drathkörper befestigt wird, so ist es selbstverständlich, daß die Neigung des Drahtes gegen den Horizont eine sehr bedeutende sein muß.

Bei Neigungswinkeln unter 30 Grad dürfte es öfter vorkommen, daß die Last anfänglich nicht geleiten will, besonders dann,

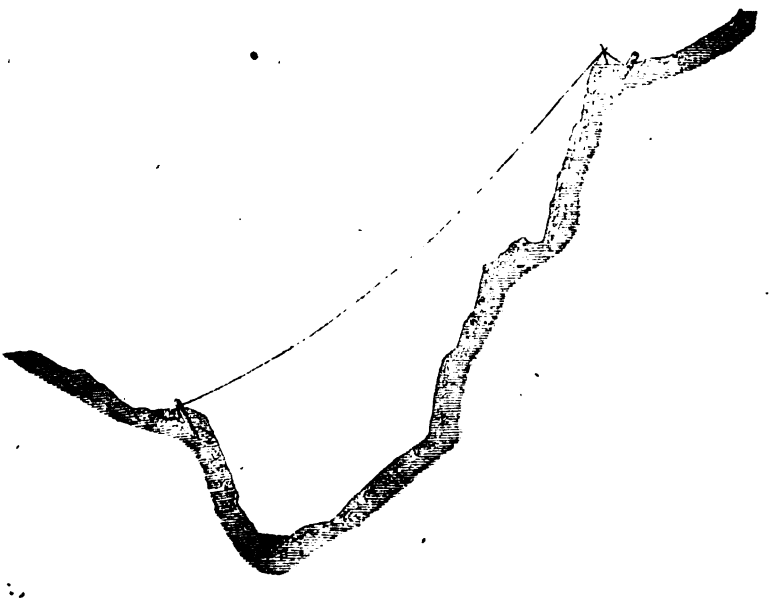


Fig. 1.

wenn die Haken etwas zu eng eingeschnitten sind und der Draht noch rauhe Oberfläche besitzt.

Nicht ohne einen nachtheiligen Einfluß ist die bei größeren Entfernungen der beiden Endpunkte nothwendige Zusammenfügung der einzelnen Drahtstücke, da von ihr die Brauchbarkeit des Apparates in hohem Grade abhängt und sie daher mit großer Sorgfalt ausgeführt werden muß. Das Eigengewicht nebst der nothwendigen Spannung schmälern bei dieser Anwendungsart die disponible Tragfestigkeit des Drahtkörpers derartig, daß die darauf zu befördernde Last verhältnißmäßig nur eine geringe sein kann.

Weitere Hindernisse für eine ausgedehnte Anwendung der Drahtriese bildet die Wucht, mit welcher der aufgelegte, im Uebrigen aber sich selbst überlassene Körper gegen das Ende seiner Laufbahn herabgleitet; die Reibung, welche sich hierbei entwikelt, die Abnüzung des Drahtes, welche hierbei unvermeidlich wird und schließlich der Stoß, welcher erzeugt werden muß, so oft der herabgleitende Körper eine Unebenheit im Drahte findet, oder sobald er am unteren Ende anlangt.

Diese Uebelstände verursachen leider nur zu oft einen Riß des Drahtes und hierdurch die nachtheiligsten Stokungen im Transporte. Aus diesen Gründen kann die Drahtriese nur zur Bringung von Gegenständen verwendet werden, die entweder einen starken Anprall auszuhalten vermögen, oder bei denen ein Zerschellen für ihre Verwendbarkeit ohne Nachtheil ist.

Solcher Körper gibt es aber nur wenige; Faschinen, Brennholzscheite, Waldstreu und Heubündel dürften so ziemlich das hierher gehörige Materiale bilden. Ausnahmen hievon dürften nur in jenen Fällen vorkommen, wo die Drahtriese zur Lieferung von unzerbrechlichen Gegenständen, wie z. B. Baumwolle, Flachs ꝛc. in Fabriksorten von Dachräumen und anderen hochgelegenen Punkten herab Verwendung finden sollte.

Die obenangeführten Unzukömmlichkeiten dürfen uns jedoch nicht ganz irre führen über die Wichtigkeit eines Transportmittels, mit dem gewisse, oft sehr große Terrain-Schwierigkeiten so zu sagen scherzend überwunden werden können. Man erinnere sich nur an die Tausende von Faschinen, welche von den südtiroler Bergen auf der Drahtriese so leicht und schnell ins Thal herabgefördert werden, und die ohne diese nur auf stundenlangen Umwegen traglastenweise herabgebracht werden müßten.

In forstwirthschaftlicher und forstpolizeilicher Hinsicht ist dieser einfache Apparat in jenen stark bevölkerten, holzarmen Gegenden Süd-Tirols, deren Waldpartien dem Forstfrevel sehr unterworfen sind, eine wahre Wohlthat. Dadurch, daß der Draht leicht übertragbar ist, kann die Ausnüzung der Forstorte nach Belieben geregelt werden. Die ihren Brennholzbedarf sammelnde Bevölkerung ist dadurch gezwungen, nur in jene Waldtheile zu gehen, in welchen ihr der Forstmann die Drahtriese zur Verfügung gestellt hat, — die Bringung ist hierbei nur auf einen Punkt lokalisirt, weßhalb an die Ueberwachung sehr vereinfacht wird, und während dessen erfreuen sich die übrige Waldpartien der zu ihrer Erholung nothwendig Ruhe, welche ihnen vor der Anwendung dieses Bringungsmitt kaum zu Theil werden konnte.

Schon aus diesen wenigen Gründen allein verdient die Drahtriese volle Beachtung. Das bescheidene Plätzchen, welches ihr der Bauingenieur unter den Transportanstalten einräumt, verdient sie von Seite des Gebirgsforstmannes nicht. Lezterer stellt sie gerne auf einen besseren Platz, als einen Apparat, der wohl werth ist, daß man sich mit ihm näher vertraut mache.

Ist die Lage für die Aufstellung einer Drahtriese eine günstige und hat man sich für die Herrichtung einer solcher entschieden, so ist vor Allem in Erwägung zu ziehen, welchen Querschnitt, resp. welchen Durchmesser der Draht haben muß, um neben der erforderlichen Tragkraft auch die erwünschte Sicherheit gegen das sehr störende Reißen zu bieten. Zu diesem Behufe muß in Rechnung gezogen werden:

1. Das Gewicht des zu liefernden Materiales P.

2. Die Länge L der zu durchlaufenden Streke nebst der Spannung s.

3. Die Schwere p des Drahtes pro Flächeneinheit (am besten per $\square^{mm}$) des Querschnittes bei einer bestimmten Länge; hier per Meter.

4. Die Neigung des Drahtes gegen den Horizont, oder was dasselbe ist, der Neigungswinkel α der schiefen Ebene, welche man sich durch die beiden Endpunkte der Riese gelegt denkt.

5. Die Qualität des zu verwendenden Drahtes, d. i. ob Eisen-, ob Stahldraht und die diesem zugehörige Tragfestigkeit F und

6. Der erwünschte Grad der Sicherheit S.

(Fortsezung folgt.)

Schwarzwälder Reise-Erinnerungen.

Vom k. Forstingenieur J. Pausinger in Klausenburg.

(Fortsetzung.)

Wie schon bemerkt, ist der Vorspiz des Flosses verschieden von den übrigen Gestören des Flosses konstruirt.

Er besteht aus zwei, aus sehr schwachem Holze angefertigten steifen Gestören, wovon das vordere das Hänkele, das hintere Vorplaz genannt wird. Das Hänkele ist ungefähr ein Gestör von $2^1/_2{}^0$ Länge und 3 Fuß Breite und wird aus $^1/_4$" behauenem Holze hergestellt.

Damit es die hinlängliche Festigkeit und Steifheit erlangt, sind die Stämme an 3 Stellen durchbohrt und wird durch diese Löcher eine feste buchene Bindlatte durchgezogen.

Zur größeren Festigkeit sind auch auf der oberen Seite des Flosses 2 Bindlatten mittelst Kegeln und Wieden festgemacht.

Damit das Hänkele bei dem Ueberfahren von Teichen und hohen Wehren nicht sticht, ist an der vorderen Seite ein schief aufwärts stehendes Buchenbrett mittelst Wieden befestigt.

Zu demselben Behufe und vorzüglich zur Leitung des Flosses ist an dem Hänkele der sogenannte Floßbengel angebracht. Es ist dieses eine ungefähr 2 Klafter lange Stange, welche in der Mitte des Hänkele in schiefer Richtung befestiget ist, und womit der auf dem Vorplaz stehende Floßführer den auf dem Hänkele stehenden Flößer dieses zu dirigiren hilft.

Im Württembergischen sind anstatt des Floßbengels zu beiden Seiten 2 Stangen angebracht, mit welchen der Floßführer den Vorfloßer unterstüzt.

Der Vorplaz ist ebenso wie das Hänkele, nur aus stärkerem Holze konstruirt. Er hat 3 Klafter Länge und hinten $4^1/_2$ Fuß Breite.

Damit das Hänkele eine große Beweglichkeit nach rechts u links bekommt, ist der Vorplaz nur an 4 etwa um 2 Schuh der Mitte vorstehenden Stämmen mittelst besonders guter und star Wieden befestiget und zwar nicht ganz am After, sondern ungefä 2 Fuß vor dem hinteren Ende des Hänkele.

Durch diese Verbindung wird bewirkt, daß bei dem Fahren über steile und hohe Wehren, beim Anlangen am Unterwasser, der Vorplaz stark auf den hinteren Theil des Hänkele drükt, wodurch das Vordertheil gehoben und dem Spießen desselben am Grunde vorgebeugt wird.

Auf den Hauptbächen wird der ganze Vorspiz stärker gemacht, der Fahrbengel bleibt weg, dagegen wird im vorderen Theil eine Ruderstreiche angebracht, um auch bei tieferen Stellen, wo man mit den Stangen keinen Grund mehr erlangt, das Floß leiten zu können.

Es ist leicht begreiflich, daß so viele Stämme, wie sie zu einem Floß zusammengebunden werden, auf steilen Gebirgsbächen in eine so reißende schnelle Bewegung kommen würden, daß die Vorflößer nicht mehr im Stande wären, das Floß zu dirigiren und durch die hinteren schweren Stämme ans Ufer getrieben werden müßten.

Es mußten daher Vorrichtungen angebracht werden, um den Gang des Flosses zu mäßigen, im Nothfall ganz zum Stillstand bringen zu können. Dieses geschieht mit Hilfe der sogenannten Sperren, von denen je nach der Länge des Flosses 2—4 angebracht sind.

Auf reißenden Bächen wird die Sperre auf eigens hierzu verfertigten Gestören, auf weniger schnellen und reißenden Bächen aber am After was immer für eines Gestöres des Nachflosses angebracht. Sie heißen dann After- oder Glaspferen.

Leztere sind nicht so sicher, weil sich bei starken Krümmungen der Sperrbengel leicht verklemmt und die Sperre dann den Dienst versagt.

Dagegen haben sie wieder den Vortheil, daß weniger Holz verbohrt wird, daher es immer rathsam ist, sie überall dort anzuwenden, wo die Bäche keine zu großen Krümmungen haben und weniger reißend sind.

Die Sperre wird dadurch hergestellt, daß man in der Mitte des Gestöres, auf welches dieselbe kommen soll, ein kürzeres Stük Holz einbindet, z. B. in ein Gestör aus zehnklafterigen Stämmen einen starken siebenklafterigen Stamm, wodurch dann eine Oeffnung von 3 Klaftern entsteht, welche dazu dient, um das Sperrholz auf den Grund des Wassers lassen zu können. Auf Grundbächen wird diese Oeffnung kürzer gemacht, damit das Sperrholz beim Aussperren nicht ganz ins Wasser fallen kann, weil es bei felsigen Bachbetten leicht unter das Floß kommen und viel Schaden anrichten könnte.

Etwa 5 Fuß hinter dem Sperrbalken kommt das Einbindholz oder Riegel quer über das Floß zu liegen und wird mittelst Doppelwieden fest an die übrigen Stämme des Gestöres gebunden.

Damit sich die Wieden nicht an Felsen abreiben, werden die Wiedlöcher seitwärts an den Stämmen angebracht.

Das Einbindholz hat so ziemlich die Länge der Floßbreite und wird 10 bis 12 Zoll stark gemacht.

Ein ähnliches, nur etwas schwächeres Holz wird auf dem Vordertheil des Flosses angebracht und ebenso befestiget.

Auf diese beiden Hölzer kommen die Sperrbalken zu liegen und da das vordere Holz etwas dünner ist, so bekommen sie eine nach vorne geneigte Lage. Diese Sperrbalken sind etwas weiter von einander entfernt als der Sperrstimmel dik ist und werden an beiden Seiten gut mit Wieden befestiget, so daß sie aus ihrer Stellung nicht weichen können und sich immer genau ober der Oeffnung des Gestöres befinden.

In diese Oeffnung kommt nur der Sperrstimmel in schiefer Richtung nach rükwärts zu stehen. Derselbe hat je nach der Wassertiefe eine Länge von 10 bis 13 Fuß und eine Dike von 8 bis 10 Zoll.

Vor dem Sperrstimmel kommt noch der Ausschlagbalken, durch welchen der Stimmel in der aufrechten Lage erhalten wird.

Derselbe ist auf einer Seite mittelst zwei starker doppelter Wieden an das hintere Einbindholz befestiget, auf der anderen Seite wird er durch eine dreifache starke Wiede, die an ihrem Ende mit einer Schlaufe versehen ist, welche genau auf den Balken paßt, gehalten. Das Herabrutschen dieser Schlaufe von dem Ende des Ausschlagbalkens wird durch eine am Balken befestigte Wiede, deren freies Enbe vorgesteft wird, verhindert.

Bei der Sperre ist immer ein eigener Flößer, der Sperrmann, welcher sowol mit der Anfertigung dieser Maschine, als auch mit der Arbeit des Sperrens vollkommen vertraut ist. Soll gesperrt werden, so wird der Ausschlagbalken mit der Wiede festgemacht und der Sperrstimmel von dem rükwärts auf dem Sperrbalken stehenden Sperrmann eingelegt. So wie der Sperrstimmel den Grund erreicht, legt er sich einerseits an das Einbindeholz und anderseits an den Ausschlagbalken an, und indem er hiedurch fest auf den Grund des Bachbettes gedrükt wird, hemmt er augenblicklich d Lauf des Flosses, was an den Streken sämmtlicher Gestöre gleich zu erkennen ist.

Auf Hauptbächen, wo schon das Gefälle nicht mehr so stark kann an geeigneten Stellen das Floß mittelst mehrerer gleichz

wirkender Sperren zum Stehen gebracht werden, auf Seitenbächen dagegen kann nur dessen schneller Lauf ermäßigt werden. Um es zum Stehen zu bringen, bedient man sich einer anderen Vorrichtung.

Es ist nämlich zu diesem Behufe am dritten Gestöre an den Wieden ein starkes Seil befestigt, welches von einem Flößer, nachdem das Floß mittelst der Sperren in einen langsameren Gang gebracht wurde, am Ufer um einen Baum geschlungen und an dem einen Ende fest gehalten wird. Hiedurch wird der Vordertheil des Gestöres an das Ufer gezogen, wo das Seil befestigt ist, während das hintere Ende sich an das entgegengesezte Ufer anlegt. Das nächste Gestör erhält nun gerade die entgegengesezte Lage und zulezt liegen alle Gestöre, indem sie sich mit ihren Enden an die Ufer anlegen, zikzak im Bachbett fest.

Die zur Führung eines Flosses erforderliche Anzahl Flösser ist sehr verschieden.

Auf der Nagold und Glatt gehen auf ein Floß mit 1200 Fuß Länge 7 Mann, auf der Wolfach auf ein Floß von 2000 Fuß 10 Mann und auf ein Kinzigfloß von 2800 Fuß 15 Mann.

Auf den Grundbachflößen steht der Vorflößer oder Floßführer auf dem Vorplaz und vor ihm auf dem Hänkele ebenfalls ein jüngerer, etwas leichterer Floßjunge mit einer Stange, mit welcher er das Floß vom Ufer abstoßt und immer im Bachbett erhält, in welcher Arbeit ihn der Floßführer mit Hilfe des am Hänkele befestigten Bengels unterstüzt.

Der Vorflößer muß genau kennen und wissen, wo er einzulenken, gefährliche Krümmungen zu umfahren, Felsen auszuweichen und das Auflaufen des Flosses an die Ufer zu vermeiden hat.

Bei Wehren hat er besonders darauf zu sehen, daß das Floß nicht sticht, da sonst alle Gestöre auf einen wilden Haufen auf einander geworfen würden.

Eben so viel Aufmerksamkeit hat aber auch der Sperrmann der Leitung des Flosses zu schenken, damit er im richtigen Moment eingreift und dadurch den Floßmann in der Führung des Flosses unterstüzt.

Aus dem Gange des Flosses muß er genau wissen, ob er zu sperren hat oder nicht und auch schon aus Erfahrung wissen, wo wie lange es nothwendig ist, den Gang des Flosses zu mäßigen.

Einzelne Flößer sind noch außerdem am Floß vertheilt, um Stangen nachzuhelfen und auch nachzusehen, ob sich nicht einze Stämme abgelöst haben, die während dem Gange des Flosses der befestiget werden müssen.

Diese Art Flößung ist auf allen Bächen anwendbar, wenn das Bachbett noch so steinig und von Wasserabfällen unterbrochen ist, wenn es nur nicht zu seichte Ufer hat und das Wasser nicht so tief wird, daß der Grund mit dem Sperrstimmel nicht mehr erreicht werden kann.

Ich habe sie auf Bächen in Betrieb gesehen, deren gewöhnlicher Wasserstand 3 Kubik-Fuß in der Sekunde betrug und das ganze Floß während dem Absperren der Wasserstube im Trokenen gelegen ist, und in Nippoldsau wird in Grundbächen geflößt, in denen Wasserabfälle von 2 Klafter Höhe vorkommen, auf welchen daher die Flößung mit gewöhnlichen steifen Gestören gar nicht mehr möglich war. Auf Hauptflößen haben sie dann noch den Vortheil, daß das aus schwächeren Stämmen bestehende Vorholz und ein großer Theil des Holzbodens über seichte Stellen leicht hinweg kommen und dann das stärkere Holz nach sich ziehen, während ein einzelnes stärkeres steifes Gestör ganz sicher sizen bleiben würde.

So habe ich gesehen, daß das ganze Nachfloß vom Vorholz und Holzboden über eine beinahe trokene Sandbank weggezogen wurde.

Die zum Binden der Flosse erforderlichen Wieden werden am liebsten von Haselnußtrieben, unterdrükten Tannen, Lärchen, weniger gern von Fichten angefertigt. Sie werden im Winter oder auch im Frühjahr gehauen und bis zur ihrer Zurichtung ins Wasser gelegt und dann in eigenen, unseren Bakösen ähnlichen Oefen gebäht und mit Hilfe des Wiedenstokes und Wiedendrehholzes gedreht.

Man rechnet die Kosten einer Wiede sammt Holzwerth auf ungefähr 2 kr. österr. Währ.

Was nun die Kosten der Flößung anbelangt, so stellen sich dieselben nach den in Nippoldsau üblichen Löhnen wie folgt:

Beschlagen u. Bohren von 800 Stämmen, 80 Schichten à 80 kr. =	64 fl.
Beim Einbinden dieser Stämme waren 15 Mann durch 4 Tage beschäftigt, daher zusammen 60 Schichten à 1 fl.	60 „
Abflößen auf 3 Meilen 10 Mann, hievon hatte der Vorflößer 3 fl., die 2 Sperrmänner 2 fl., die übrigen 7 Mann 1 fl., daher zusammen	14 „
Der Wasserzins betrug	10 „
2000 Wieden kosten à 2 kr.	40 „
Für Herstellung des Vorflosses	10 „
Zusammen	198 „

Sämmtliche Stämme konnten ungefähr zusammen 16.000 Kubik-Fuß haben und es kostet mithin ein Kubik-Fuß 19.800 : 16.000 = 1.23 kr. und daher nur um 0.12 kr. mehr wie bei der gewöhnlichen

Geſtörflößerei, bei welcher 2 Mann mit einem Lohn von 80 kr. per Tag in 2 Tagen ein Floß mit 288 Kubik-Fuß zuſammenſchlagen und abflöſſen können.

Wird dieſe Art Flößung irgendwo neu eingeführt, ſo ſtellen ſich ſelbſtverſtändlich die erſteren Jahre, ſo lange man die fremden theuren Arbeiter verwenden muß, die Koſten viel höher, und auch der Effekt wird ein geringerer ſein wie dort, wo dieſelbe ſchon lange in Uebung iſt. Allein ſobald die einheimiſche Bevölkerung die Sache erlernt hat und man mit Ausnahme der Vorflößer, die Inwohner als Flößer verwenden kann, ſo dürften ſich bei den hier üblichen Löhnen die Koſten eher niederer als höher herausſtellen. Unerwähnt kann ich endlich noch eine Flößungs-Methode von Brettern, Latten, überhaupt von Sägwaare nicht laſſen, die beſonders auf der Murg ſehr ſtark in Uebung iſt, und eine ſehr billige Expedition auf verhältnißmäßig ſehr kleinem und ſeichtem Waſſer ermöglicht.

Es iſt dieſes die Geſtörflößerei in der verſpannten Wiede mit Bindlatten (Wettſtangen) und Zwek.

Ein Geſtör beſteht in der Regel aus 8 Lagen Bretter, wovon die 2 äußeren je nach der Tiefe des Waſſers 7 bis 10, die 6 inneren Lagen aber nur 6 bis 9 einzöllige Bretter enthalten. Die beiden äußeren Lagen ſtehen nach der hinteren Seite ungefähr um 2 Fuß vor, und daher bei gleicher Länge ſämmtlicher Bretter am Vordertheil um ebenſo viel zurük.

Dieſer ſchmälere vordere Theil des Floßes paßt nun genau in die hintere gabelförmige Oeffnung, wodurch eine genaue und feſte Zuſammenſtellung der einzelnen Geſtöre zu einem Floß, das gewöhnlich aus ſieben Geſtören beſteht, ermöglicht wird.

Das Zuſammenbinden der Geſtöre geſchieht auf folgende Art:

Nachdem eine Lage Bretter von 6 oder 9 Stük auf die ſchief gegen das Waſſer liegenden Einbundbäume zugetragen iſt, wird ſie an beiden Enden mit einer Wiede umſchlungen, die dann zuſammengedreht und zu einen Knopf verſchlungen wird. In dieſe Wiede wird nun an der Seite der nächſten Bretterlage eine andere Wiede durchgeſtekt und in dieſe die nächſte Bretterlage gebunden.

Iſt die Hälfte des Geſtörs fertig, ſo werden die Bindlatten die Wieden gelegt und mittelſt Zweken, welche durch die Mitte Wiedenſchleife geſchlagen werden, feſtgemacht, wodurch eine erhafte und ziemlich ſteife Verſpannung der Sägwaare bewirkt d. Endlich werden die Gurtwieden eingezogen und die Bindgen zu beiden Seiten des Geſtörs abgehauen.

Dasselbe wird nun durch 2 Flößer ins Wasser gelassen, eine Streke thalabwärts geführt und angemährt.

Hierauf wird die andere Hälfte angefertigt, zu den nächsten geführt und mit diesen durch Gurtwieden verbunden, und so das Gestör hergestellt.

An dieses Gestör werden nun die andern angereiht und mittelst der andern zwei Gurtwieden zusammengebunden.

Auf diese Art erlangt das Floß eine gewisse Beweglichkeit, wodurch das Passiren von mäßigen Krümmungen möglich wird. Zur Führung eines solchen Flosses sind 2 Mann erforderlich, wovon einer am Vordertheil und der andere am Hintertheil des Flosses steht und dasselbe mittelst Stangen dirigirt.

Bei der leichten Bindung und da die Wieden unten über die Sägwaare vorstehen, daher leicht abgestoßen werden können, ist die Art Flößung nur bei kleinem Wasser und weniger reißenden Bächen anwendbar.

Ich glaube, daß sie bei kleinem Wasserstande, wo die gewöhnlichen Langholz-Gestöre nicht mehr gehen können, auf der Arva, Gran und selbst der Waag ganz vorzügliche Dienste leisten müßte.

Die Kosten für ein zölliges Brett ergeben sich ungefähr wie folgt:

318 Stük Bretter zuzutragen und einzubinden waren erforderlich 7 Arbeitstage à 80 kr.	5	G.	60 kr.
170 Stük Wieden a 2 kr.	3	„	40 „
Abflößen auf 4 Meilen, 2 Flößer a 1 G. . . .	2	„	— „
Zusammen	11	G.	— kr.
Da $^2/_3$ Theile der Wieden noch ein zweites Mal zu gebrauchen sind, so kommen von obigen . . .	11	G.	— kr.
	2	„	26 „
ab, daher verbleiben	8	G.	74 kr.

Es kostet daher ein Brett 1·68 Kreuzer, während die Verfrachtung pr. Axe auf diese Entfernung bei den hiesigen gewiß nicht sehr hohen Löhnen mindestens 3 kr. kosten würde.

Sehr vortheilhaft und zwekmäßig und dabei nicht sehr kostspielig sind die zum Betriebe der Flößerei bestehenden Wasserbauten.

Im Württembergischen auf der Enz, Lauter, Glatt und Nagold ist durchaus das System der Wasserstuben in Anwendung. Es sind dieses Wassersammler, die ähnlich unseren Mühlwehren ge t sind, nur mit dem Unterschiede, daß ein Aufsaz angebracht , mittelst welchem das Wasser auf 5 bis 6 Fuß Höhe gespannt den kann.

Dieser Aufsaz besteht aus Widerlags-Säulen, welche in den obersten Grundschwellen oder den Fachbaum eingelassen sind und an der Abflußseite durch schief stehende Streben gestüzt werden. An diese Widerlagssäulen kommen Pflöklinge von 3 zölligen Pfosten, welche mit hölzernen Nägeln an diesen befestiget sind.

Um diese Wandung wasserdicht zu machen, werden die Fugen mit Moos verschoppt und während der Spannung wird vorne Kohlenlösche eingeschüttet, welche mit dem Wasser allmählig steigt und sich in die Fugen hineinzieht, wodurch die Wand endlich ganz wasserdicht wird.

In der Mitte oder an der tiefsten Stelle ist die Stellfalle angebracht.

Sie hat gewöhnlich eine Breite von 14 Fuß und ist aus starken, 4 Zoll diken Pfosten angefertigt.

Damit sie durch den großen Druk des Wassers nicht durchgebrochen wird, ist in der Mitte ein Strebbogen angebracht.

Mittelst eines einfachen Haspels, an dessen Welle die Stellfalle mit Ketten befestigt ist, wird dieselbe gehoben, zu welcher Arbeit oft 4 bis 6 Mann erforderlich sind. Hinter der Stellfalle ist dann das Abfallfluder angebracht, welches bei schotterigem Grunde oft bis auf 8 bis 10 Klafter verlängert ist, um das Unterwaschen des Wasserbaues zu verhindern.

Diese Wassersammler halten gewöhnlich eine Wassermenge von 400 bis 800 Kubik-Klafter und sind daher auf den Nebenbächen in Abständen von 500 bis 1000 Klafter und von 2000 bis 3000 Klafter auf Hauptbächen angelegt.

Nach Angabe der dortigen Forstleute kostet eine solche Wasserstube 500 bis 1000 G. österr. Währ.

Sie leisten bei der Langholzflößerei ganz vorzügliche Dienste und haben gegenüber den großen Klausen den Vortheil, daß sie sich in weit kürzerer Zeit füllen, daher öfter genüzt werden können, ihre Anlage nicht kostspielig und schwierig ist, und daß endlich bei allfälligen Durchbrüchen die Gefahr für die unter denselben liegenden Ortschaften nicht so groß wie bei den viele Millionen fassenden Klausen ist.

Bei der Flößerei haben sie noch den besonderen Vortheil, daß das Wasser bei jeder Wasserstube wieder verstärkt werden kann und das Floß, ... weiter thalabwärts es in ein breiteres Bachbett gelangt, immer ... hinlängliche Wasser findet, was bei Klausen nicht leicht thun... ist, weil man bei Bächen, welche sich thalabwärts sehr aus...iten, oben nicht so viel Wasser geben kann, als an diesen Stellen ...orderlich ist, indem eben das Floß in einem so starken Wasser

nicht gehen könnte und auch Beschädigungen an den Ufern unvermeidlich wären. Im Revier Freudenstadt ist die Lauter bis zu ihrem Ursprunge, wo sie nur mehr eine Wassermenge von 2 Kubik-Fuß in der Sekunde hat, zur Langholzflößung eingerichtet und es werden auf derselben jährlich viele tausende Stämme in die Enz und von dort auf dem Nekar nach Mannheim geflößt. Die Flößung soll von Freudenstadt bis Mannheim, das sind vielleicht 20 Meilen, nicht mehr als 5 kr. österr. Währ. kosten.

Auf der Wolfach, überhaupt auf den Nebenbächen der Kinzig, welche viel reißender sind und auch mehr Wasser haben, sind diese Wassersammler anders, aber auch möglichst einfach, jedoch zweckmäßig gebaut.

Es sind eine Art kleine Klausen mit einer Dammhöhe von 9 bis 10 Fuß und einem offenen Durchlaß von 27 bis 30 Fuß Breite, dessen Wandungen gänzlich entfernt werden können, damit das Wasser bei Hochfluthen, und im Frühjahr das Eis hinlänglich Raum zum Durchgang findet.

Die Konstruktion und der Bau solcher Schwellungen, wie man sie dort bezeichnet, ist ungefähr folgender:

An einer Stelle, wo sich der Bach etwas verengt und die Sohle des Bettes von zusammenhängenden Felsen gebildet wird, werden vor allem 2 starke, $^{12}/_{12}$ Zoll behauene gesunde Grundschwellen in die ins Blei gelegte Felsensohle eingelassen. In diese Grundschwellen werden die Hauptwiderlags-Pfosten in schiefer Richtung ungefähr in einem Winkel von 95 bis 100 Grad eingelassen.

Diese Säulen oder Widerlagspfosten werden in einer Höhe von 8 Fuß durch die sogenannten Maßbäume gehalten, welche eben so wie die Grundschwellen quer über die Thalsohle gelegt sind.

Der Durchlaß besteht aus dem eigentlichen Floßloch mit 14 Fuß Weite, einer zweiten Oeffnung mit 8 Fuß Breite und noch zwei kleineren Thürchen von je 2 Fuß 9 Zoll Breite.

Die äußeren Säulen des Durchlasses sind aus $^{12}/_{12}$" behauenem Holze angefertigt und auf einer Seite mit einem Falz versehen, die mittlere dagegen, welche um die Dike der Pflöklinge zurüksteht, ist fünfseitig beschlagen. Die Widerlagspfosten zu beiden Seiten des Durchlasses sind nur 6 Zoll behauen und 4 Fuß von einander entfernt.

Die ganze Wand wird aus 10 Zoll hohen, 4 Zoll diken Pflöklingen hergestellt, welche zu beiden Seiten des Durchlasses fest, dagegen im Floßdurchlasse selbst beweglich sind und nach Erforderniß ganz weggenommen werden können.

Ebenso ist der mittlere Widerlagspfosten beweglich und wird im Winter ganz herausgenommen.

Die zwei kleinen Oeffnungen der Floßdurchlässe werden durch Hebthürchen, die von oben zu öffnen sind, geschlossen. Damit das ganze Werk mehr Widerstandskraft erlangt, kommt hinter die Wandungen zu beiden Seiten des Durchlasses ein Damm aus Steinen, der bis zur Höhe der Mastbäume reicht, und gegen den Durchlaß durch eine Schrottwand gegen das Einstürzen gesichert ist.

Bei der vorangeführten Breite des Durchlasses sind die beiden Maßbäume gewöhnlich durch ein liegendes Sprengwerk unterstützt, welches seine Stützpunkte in den Damm-Wandungen des Durchlasses findet.

Soll eine Schwellung zum Flößen benützt werden, so werden bei geöffneten Stellfallen die Pflöklinge vor die beiden Durchlaßöffnungen eingelegt, die Fugen mit Moos gut verschoppt und dann auch die Stellfallen geschlossen.

Die Schwellung bleibt nun so lange geschlossen, bis das Wasser über die etwas niederen Pflöklinge des Floßdurchlasses überfließt und sich hinter der Schwellung der gewöhnliche normale Wasserstand auf wenigstens 2000 Klafter hergestellt hat.

Nun werden mittelst eines Hebels so viele Pflöklinge ausgeschlagen, bis der erforderliche Wasserstand hergestellt und dieser durch Ausschlagen weiterer Pflöklinge immer in gleicher Höhe erhalten wird.

Sind auf einem Bache mehrere solche Schwellungen, so muß die untere bereits ausgelassen sein, wenn das Wasser der nächst oberen dort anlangt. Das nachkommende Wasser der oberen Schwellung überhebt nun bald das untere Wasser und das Floß kommt dadurch in ein stärkeres Wasser.

Die Schwellungen halten gewöhnlich 500 bis 700 Kubik-Klafter Wasser und wirken ungefähr auf eine Länge von 1000 bis 1200 Klafter und es sind daher auf längeren Floßbächen immer deren mehrere nothwendig.

Die Herstellung einer Schwelle von 18 Klafter Länge und 9 Fuß Höhe kostet ungefähr 600 bis 700 G. österr. Währ.

Von Rippoldsau bis Wolfach, das ist ungefähr eine Entfernung von 3 Meilen, sind deren 6 angebracht, die Herstellungsosten derselben dürften nach Obigem 4200 G. betragen, während ne Klause, wie sie bei uns üblich sind, mindestens 12.000 G. sten würde. Da, wie schon bemerkt, die Schwellungen und Wasserıben nur auf kurze Streken wirksam sind, und man mit denselben ıs zur Abflößung eines Floßes auf dem Hauptbache oder Fluße

erforderliche Wasser nicht mehr herstellen kann, so werden auch auf diesen den Wasserstuben ähnliche Wasserschwellungen hergestellt.

Wo möglich werden sie immer an einer solchen Stelle errichtet, wo der Fluß wenig Gefälle hat und man mit 3 bis 4 Fuß Spannung 5000 bis 6000 Kubik-Klafter stauen kann. Sie sind ähnlich wie die Wasserstuben gebaut, nur haben sie bei größerer Breite aus Holz gezimmerte und mit Steinen ausgeschlagene Kästen, an welche sich der Hauptsache nach der ganze Oberbau anlehnt.

Zwischen den 5 Klafter von einander entfernten Steinkasten sind Säulen in den Fachbaum eingelassen, die gegen die Wasserabflußseite durch Streben festgehalten werden.

Der Raum zwischen den Steinkästen und den Säulen wird durch einen Querriegel abgeschlossen, der durch eine eiserne Praze derart festgehalten wird, daß dessen Widerlagen durch einen Schlag auf die Praze beseitigt werden kann.

An diesen Querriegel lehnen sich die Widerlagspfosten und an diese die aus 2zölligen Pfosten angefertigten Pflöklinge an, der ganze Aufsaz kann daher bei plözlich eintretendem Hochwasser in einigen Minuten entfernt werden, was bei Gebirgsflüssen zur Schonung des Werkes und Vermeidung von Unglück unumgänglich nothwendig ist.

Die Floßdurchlässe sind gewöhnlich an beiden Seiten der Schwellung angebracht und werden durch eine aus 6zölligen Pfosten hergestellte Schüze geschlossen.

Dieselbe wird mittelst eines langen Hebels, der sich um seinen Stüzpunkt dreht und dessen einer Arm mit Steinen beschwert ist, geöffnet.

Die ganze Vorrichtung ist äußerst einfach, erfüllt aber vollkommen ihren Zwek und dürfte schwerlich durch eine zwekmäßigere und eben so billige ersezt werden können. Ueber das ganze Bauwerk führt ein Steg, um zu allen Theilen gelangen zu können. Der Effekt dieser Wassersammler ist wirklich ein außerordentlicher.

Auf Hauptbächen wären oft drei Klausenwässer erforderlich, um den Wasserstand herzustellen, welcher mit einer einzigen Schwellung erreicht werden kann.

So trifft es sich besonders in der Gegend, in welcher ich diene, daß die Wassermenge durch Monate nicht mehr als 500 Kubik-Fuß in der Sekunde beträgt.

Die Flößung ist aber nur bei 1800 Kubik-Fuß Wassermen möglich, und da wir mit einer Klause wegen Ueberschwemmungsgefahr in den Grundbächen nicht mehr als höchstens 500 Kub. Fuß Wasser in der Sekunde geben dürfen, so müßten wir weni

stens drei Klausen schlagen, um diesen Wasserstand herzustellen, indem schon viel Wasser während des langen Laufes von den Sandbänken eingesogen wird und dasselbe im Hauptfluße höchstens mit einer Stärke von 400 Kubik-Fuß wirksam ist.

Da sich nun die Klausen im Sommer höchstens 8—10 mal füllen, so könnte diesem nach auch nur eben so oft geflößt werden.

Die Schwellungen dagegen füllen sich bei dem reichlichen Wasserzufluße in einigen Stunden und können daher, wenn die hinlänglichen Flößer vorhanden sind, täglich benüzt werden.

Da sie, wie schon erwähnt, gewöhnlich an solchen Punkten angelegt sind, wo das Bachbett oft auf 200 bis 300 Klafter höchstens ein Gefälle von 2 bis 3 Zoll hat, so halten derlei Wassersammler selbst bei nur 4 Fuß Stauung eine Wassermenge von 6000 bis 7000 Kubik-Klafter, weßhalb auch mit denselben ein 30—40 Minuten andauernder Wasserabfluß von 600—800 Kubik-Fuß in der Sekunde erzeugt werden kann.

Diese Wassermenge ist bei hinlänglichem Selbstwasser genügend und auch lang genug, um mit derselben auch zwei Langflöße von zusammen 2000 Stämmen befördern zu können.

Die Anlage-Kosten schwanken je nach der Breite und Beschaffenheit des Flußbettes zwischen 6000 und 9000 G. ö. Währ. Ihre Wirkung ist sehr weit fühlbar, doch glaube ich nicht, daß sie sich viel über 3 Meilen erstreken dürfte.

Derlei Floßvorrichtungen müßten auf der Waag, Arva und Gran, welche im Sommer oft durch Monate lang wegen des kleinen Wasserstandes nicht flößbar sind, und wo der ganze Erfolg des Holzgeschäftes von dem zufälligen Eintreten von Floßwässern abhängig ist, vorzügliche Dienste leisten, nur müßte selbstverständlich mit der Anlage dieser Bauten auch wenigstens die theilweise Regulirung der Flußbette verbunden werden.

Die Wichtigkeit der Flüße für den Holzhandel wird überhaupt bei uns noch nicht gehörig gewürdigt, obwohl der Ertrag und die Nuzbarmachung vieler tausende Joch Wälder von dem Bestehen seiner Floßstraße noch durch viele Jahrzehnte hindurch wird abhängig sein, da troz aller Eisenbahnen denn doch die Flößung immer die billigste Transportmethode für das Holz bleiben wird. Den besten Beweis hievon liefert das Kinzigthal, wo neben der eigens zum Holztransport gebauten Eisenbahn die Langholzflößerei noch eben so schwunghaft wie ehedem betrieben wird und jeder Holzhändler sein Holz lieber mittelst Floß als mittelst Bahn befördern wird. Im Württembergischen sowohl, wie auch im Badischen wird die Flößerei nur von Privaten, jedoch unter Oberaufsicht des Staa-

tes betrieben, der die Floßpolizei handhabt und die Betriebsbauten und Floßstraßen erhält.

Für jeden Bach bestehen eigene Floßordnungen, in welchen genau vorgeschrieben ist, wann die Flößung beginnt, wann sie endet, wie die Schwellungen und Wasserstuben zu benützen sind, wo Flöße angeschlagen werden dürfen und wer zur Führung eines Flosses berechtigt ist.

Damit diese Vorschriften genau eingehalten werden, sind für gewisse Streken sogenannte Wasservogte angestellt, welche außer der Aufrechthaltung der Floßordnung auch noch auf die Erhaltung der Betriebsbauten zu sehen haben.

Im Königreich besteht ein eigener königlicher Floßinspektor, unter welchem alle Wasservogte stehen; für die Benützung der Betriebsbauten und der Floßstraße wird ein mäßiger Wasserzoll bezahlt, von welchem die Vogte bezahlt und auch die Betriebsbauten erhalten werden.

Die Wasservogte sind größtentheils aus dem Stande der Holzhändler entnommen, und da es in ihrem Interesse liegt, daß sowohl die Floßanstalten als auch die Floßstraße selbst immer möglichst gut erhalten werde, so sehen sie sehr darauf, daß jeder Schaden sogleich wieder ausgebessert, mögliche Verbesserungen eingeführt und die Wasserzölle richtig eingezahlt werden. Ich halte diese Einrichtung für sehr praktisch und glaube, daß sie jedenfalls Nachahmung verdienen würde.

Auf größeren Flüssen ist der einzelne Holzhändler nicht im Stande, auf seine eigenen Kosten Flußregulirungen, Schwellungsbauten ꝛc. vorzunehmen, da die Vorauslagen zu groß sind, auch die Erhaltung ein ziemliches Kapital in Anspruch nimmt und er auch nicht sicher ist, daß er immer eine hinlängliche Menge Holz zum Handel wird bekommen können.

Im Wege der Assoziation ist in dieser Beziehung auch nicht viel zu erwarten, da unter den Holzhändlern zu wenig Harmonie und Einverständniß herrscht, jeder hofft, irgend ein Floßwasser besser benützen zu können wie die anderen und dadurch gegenüber denselben in Vortheil zu kommen.

Endlich sind auch die Eigenthumsverhältnisse und die Umständlichkeit, mit welcher Bewilligungen zu derlei Bauten zu erlangen sind, wie nicht minder die Tausende von Schadenansprüchen, welche aus einer derartigen Floßeinrichtung von Seite eines jeden Ba Anrainers erwachsen, ein Haupthinderniß, daß sie nicht von e zelnen Holzhändlern und selbst Waldbesitzern ausgeführt werd Nimmt aber der Staat die Sache in die Hand, so bekommt

gleich ein anderes Gesicht. Als ein Unternehmen, welches nicht nur allein den Waldbesizer, sondern auch den Holzhändler und Flößer, überhaupt der ganzen Bevölkerung mehr oder weniger zu Guten kommt, wird es weit mehr Unterstüzung finden, als wenn es von einem Einzelnen ausgeführt wird.

Da der Staat ohnehin schon technische Organe besizt, welche gegenwärtig öffentliche Straßen- und Wasserbauten leiten, so würde ihm die Ausführung solcher Floßeinrichtungen dadurch, daß er nicht eigene Beamte mehr anzustellen braucht, sondern die Leitung dieser Bauten den bestehenden Baubehörden übertragen könnte, wenigstens in einer Richtung billiger kommen, und es würde noch der weitere Vortheil erreicht werden, daß bei Flußregulirungen gleich auch auf die Flößung Rüksicht genommen werden könnte und Jeder auch die beruhigende Ueberzeugung erlangen würde, daß auch die Interessen anderer auf Wasserkraft angewiesener Werke gehörig berüksichtiget und bei deren Anlage auch die dadurch für die Anrainer entstehenden Wassergefahren nicht außer Acht gelassen werden.

Ich bin überzeugt, daß jeder Holzhändler gerne einen mäßigen Wasserzoll zahlen würde, wenn er seine Waare jederzeit abflößen kann, hiedurch in die Lage gesezt wird, jede günstige Handels-Conjunktur benüzen zu können und es müßte sich das darauf verwendete Kapital ebenso wie das auf Eisenbahnen angelegte verintereſſiren.

Gesezt, man würde z. B. auf die Regulirung der Arva und Errichtung der nothwendigen Betriebsbauten die Summe von 100.000 G. verwenden, so würde bei 5% Verintereſſirung, und wenn eben so viel jährlich auch auf die Erhaltung der Bauten, Besoldung der Beamten, Floßaufseher ꝛc. gerechnet werden, bei dem jährlich abzuflößenden Holzquantum von 4 Millionen nur 0.25 kr. auf 1 Kubik-Fuß Wasserzins entfallen.

Da aber die Regulirung der Floßbäche und die Errichtung der Betriebsbauten in der vorgedachten Weise von Seite des Staates nicht zu erwarten sein dürfte, so wird es um so dringender nothwendig, daß wenigstens in dem kommenden Forstgeseze nicht nur allein auf die Trift, sondern auch auf die Flößung Rüksicht genommen und durch zwekmäßige Flößordnungen der Betrieb der Klößung selbst geregelt werde.

Die Unordnung auf den Floßbächen ist gegenwärtig wirklich so arg und die Fahrlässigkeit der Flößer eine so große, daß sowohl im Interesse des allgemeinen Wohles als auch der Waldbesizer und Holzhändler einer dringenden Regelung bedarf.

Die meisten Beschädigungen von Brüken und sonstigen Wasser-

bauten, welche durch Flöße verursacht werden, entstehen durch die Nachlässigkeit und Unachtsamkeit der Flößer.

Es wäre schon an der Zeit, endlich auch bei uns bestimmte Vorschriften zu erlassen, durch welche bestimmt wird, wer zur Führung eines Flosses berechtiget ist, wie die Flöße zu bauen sind, wo und auf welche Art dieselben anzuschlagen sind und der Flößer auch für den Schaden, der durch seine Nachlässigkeit entsteht, ersazpflichtig gemacht wird.

Holzverkauf und Sägemühlenbetrieb. Der Holzverkauf geschieht theils im Schlage, theils an den Triftbächen im Wege der Versteigerung oder auch im Offertwege.

Die Konkurrenz ist eine sehr große und man trachtet dieselbe auch durch die Ausbietung kleinerer Partien zu erhalten.

Eine eigentliche Art des Holzverkaufes findet auf dem Fürstenbergischen Gute Rippoldsau statt, die sich, wie mich der dortige Herr Forstverwalter versicherte, in jeder Beziehung als sehr praktisch erwiesen hat.

Es ist ein Offert-Verkauf, der dort unter der Benennung Soumission bekannt ist.

Hierbei werden die Preise in einem versiegelten Offerte von Seite des Waldbesizers bei Gericht niedergelegt und sind außer den betreffenden Herrschafts-Beamten Niemandem bekannt.

Die genauen Dimensionen der zu verkaufenden Holzpartien werden früher in Zeitungen veröffentlicht und können auch jederzeit bei den betreffenden Forstverwaltungen eingesehen werden.

Die Holzhändler machen nun ihre schriftlichen Anbote, die an dem bestimmten Tage bei Gericht eröffnet werden.

Der Meistbietende ist Ersteher und hat sogleich die Hälfte des Erstehungspreises zu erlegen und die andere Hälfte nach erfolgter gänzlicher Uebernahme. Werden aber hierbei die in dem Offert der Herrschaft ausgewiesenen Preise nicht erreicht, so findet eine zweite, und wenn nöthig auch noch eine dritte Verhandlung statt.

Man glaubt durch diese Art des Holzverkaufes der Verabredung der Käufer vorzubeugen, weil ihnen die Preise nicht bekannt sind und bei Nichterreichung der von dem Waldbesizer angesezten Preise immer wieder eine neuerliche Versteigerung vorgenommen wird. Sehr interessant war mir die Mittheilung, daß man bezüglich des Holzverkaufes und der Holzpreise alle jene Uebelstän durchgemacht hat, an denen auch wir gegenwärtig laboriren.

(Schluß folgt.)

Die Waldmast.

Von Ignaz Cerman, kön. Förster in Kutjevo.

Die Hauptnuzung der slavonischen Eichenwälder besteht jezt wohl bei weitem in der Erzeugung von Faßdauben; einstens jedoch waren die Schweinemastung und die Knopper beinahe der ausschließliche Ertrag hiesiger Waldungen, und brachte mancher Herrschaft in guten Mastjahren 10—20,000 G. ein.

Auch jezt wird noch dort, wo entweder für Binderholz geeignete, gut- und grabspaltbare Stieleichen nicht vorkommen, oder wo (wie auf den Staats-Domänen) mehr nachhaltig gewirthschaftet wird, der Nachtheil des geringen Holzpreises einigermaßen durch Eichel und Knopper ersezt. Da die Mastung für den Forstbetrieb nur sehr geringe Nachtheile mit sich führt, und selbst diese bei geeigneter Aufsicht sich auf Null reduziren können, so soll man selbst in den Gegenden hoher Holzpreise, und wo die Fruchtjahre nur seltener eintreten, dieselbe nicht unbeachtet lassen, da sie der Kassa doch erhebliches Einkommen gewährt.

In Slavonien kann man beinahe jedes dritte Jahr auf eine gute (halbe) Mast bei Eicheln rechnen, während in den nördlicheren und in forstlicher Hinsicht vorgeschritteneren Ländern der Monarchie die Wiederkehr der Samenjahre weit seltener eintritt; was lezteres seinen Grund nicht nur im rauheren Klima sondern auch in der rasch vorwärts schreitenden Entsumpfung und in der ungleich kürzeren Umtriebszeit der dortigen Eichenwälder hat.

Rükfichten bezüglich der Waldpflege. Wo Wälder vorkommmen, die hauptsächlich*) für die Mast benuzt werden, ist es nothwendig, den Verjüngungs-Turnus so hoch als möglich anzusezen. Wegen Mangel an Absaz des zu Faßdauben nicht geeigneten Holzes werden solche Eichenwälder erst als Besamungsschläge behandelt, nachdem die Stämme gipfeldürr geworden sind, zu welchem Behufe in einem Samenjahre die Verhegung und das

*) Denn ausschließliche Mastwälder gibt es selbst in Slavonien eine mehr.

Verbot des Vieheintriebes, hier bei der Eiche durch 3—5 Jahre, bei der Buche durch 4—7 Jahre eintritt.

Da aber durch das Wühlen der Schweine, der junge Unterwuchs verbogen und an den Wurzeln nachtheilig entblößt wird, so ist es ganz ungerechtfertigt, in junge Holzschläge den Schweine-Eintrieb zu gestatten, was hier aber leider nur zu oft geschieht. Will man schöne Bau- und Nutzhölzer erzielen, worum es bei dem Eichenwalde hauptsächlich zu thun ist, so soll vor dem 20. Jahre jeder Vieheintrieb strenge hintangehalten werden, weil man beim hiesigen Waldreichthum nicht so sehr auf die Quantität des durchschnittlichen Holzzuwachses, als vielmehr auf schöne, grabspaltige und astreine Stämme Rücksicht zu nehmen hat.

Nachdem die Aufstellung gemeinschaftlicher Hirten von Seite der vielen Vieheigenthümer hier nicht zu erzielen ist; auch alle Vorsichtsanordnungen des Forstschuzpersonals (als Anordnungen des flüchtigen Durchtreibens der Schweine, bloßer Eintrieb derselben frühen Morgens u. d. m.) in den Besamungsschlägen und Jungwüchsen gewöhnlich nicht den erwünschten Erfolg haben, so ist das beste und einfachste Mittel, solche Orte gänzlich vom Eintriebe auszuschließen. Nach mehrmaliger Führung eines Lichthaues ist man hier gezwungen, knorrige, nicht spaltbare Stämme einzeln stehen zu lassen, bis sie absterben; denn während man in nördlicheren Ländern selbst für Wurzelstöke Käufer findet, existirt hier Niemand, der sich mit der Nuzung knorriger, sonst aber gesunder Stämme abgeben möchte, indem der Erlös aus daraus gewonnenem Brennholze den Arbeitslohn nicht deken würde.

Hervorzuheben ist, daß, nachdem es hier keine eigentlichen (regelmäßigen) Nieder- und Mittelwälder gibt, die Mastung nur in Hochwäldern ausgeübt wird.

Arten der Ausübung. Das Einsammeln der Eicheln und Bucheln durch Menschenhände ist hier im Großen nicht durchführbar, theils wegen der Kostspieligkeit der Arbeitskräfte, theils auch, weil sich der Vieheigenthümer damit nicht befassen will, da die im Stalle gehaltenen Schweine besonders die Eicheln nicht gerne aufnehmen, indem ihnen die im Walde auf den Appetit einwirkenden Reizmittel fehlen*).

Die Waldmast im Großen wird daher nur durch den Ein-

*) Man behauptet, daß man zum Behufe der Stallfütterung Eicheln früher durch ein zweitägiges Liegen im Wasser muß auslaugen lassen damit sie den bitteren und zusammenziehenden Geschmak verlieren, wen man beabsichtigt, längere Zeit damit zu mästen.

trieb der Schweine ausgenüzt, wo diese das abgefallene Eckerich im Walde selbst aufleſen.

Die wenigſten Waldbeſizer betreiben große Schweinezucht und Mäſtung in eigener Regie, da die Manipulation hiebei ſich mit der Adminiſtration großer Güter nicht paſſend vereinigen läßt; deshalb hat immer die Verpachtung der Maſt den Vorzug, welche wieder auf zweierlei Art geſchieht.

Entweder wird nach geſchehener genauer Abſchäzung des vorhandenen Fruchtvorrathes für jeden Waldtheil eine gewiſſe Pachtſumme ausgemittelt, die dann bei der Lizitazion als Ausrufspreis dient, und wo dann der Erſteher theils ſeine eigenen, theis fremde Schweine in beliebiger Anzahl einlaſſen kann. In dieſem Falle wird mit dem Maſtpächter ein ſchriftlicher Vertrag aufgenommen, worin ihm gewiſſe Punkte, welche die Pflege und Schonung der Waldungen bezweken, einzuhalten zur Pflicht gemacht werden. Oder werden die Schweine ſtükweiſe eingelaſſen, wobei dem Vieheigenthümer zu ſeiner Legitimazion im Walde Maſtbolleten ausgeſtellt werden, wofür er den per Stük Borſtenvieh beſtimmten Maſtzins zu entrichten hat.

In allen Fällen aber beſorgt ſich der Eigenthümer des Viehes den Hirten ſelber. Gewöhnlich wird zuerſt die Verpachtung (Lizitazion) nach der erſteren Art — als der vortheilhafteren — vorgenommen, und erſt in jene Walddiſtrikte, für welche nach dieſer Art kein günſtiger Anbot erzielt werden konnte, werden dann die Schweine ſtükweiſe eingelaſſen.

Auf ſolchen Herrſchaften, wo die Segregazion der Weiden und Waldungen (Einforſtungsablöſung) noch nicht durchgeführt iſt, wird nach vollzogener Abſchäzung die Hälfte des gefundenen Maſtvorrathes, an die Servitutsberechtigten abgetreten, indem ihnen einige, die Hälfte des ſämmtlichen Maſtvorrathes enthaltenden Waldtheile als „Urbarial-Maſtung“ ausgeſchieden werden, für deren Benüzung die geweſenen Unterthanen eine beſtimmte, geringe Taxe, „Urbarial-Taxe“, zu entrichten haben*).

Auch den Servituts-Berechtigten werden zum Behufe der Legitimirung vor dem Forſtperſonale eigene Maſtboletten ausgeſtellt.

Sollen die Eicheln und Bucheln als Fütterung vollſtändig ausgenuzt werden, ſo müſſen, um auch die wurmſtichigen, kranken, ... haupt fehlerhaften Früchte aufzehren zu laſſen, die Schweine ... vor Abfall der geſunden Früchte in den Wald getrieben

*) Als Urbarial-Taxe wird für ein großes Schwein 21 kr., für ein ...leres 16 kr. und für ein kleines 10½ kr. gezahlt.

werden, weil die ungesunden Früchte später, wenn einmal ganz gesunde vorhanden sind, unangetastet bleiben.

Ferner ist noch zu beachten, daß in mit Eiche und Buche gemengten Beständen die Schweine zuerst die besten Eichelsorten und dann erst die Bucheln aufsuchen. Daß bei bloßen Sprengmasten der Mäster auf den Schweineeintrieb lieber verzichtet, kommt daher, weil das viele Herumlaufen und Suchen nach Ekerich dem Fettwerden der Mastschweine hinderlich ist; deshalb werden Bestände mit sehr schwachem Fruchtansaz nur mit Zuchtschweinen besezt. Aus demselben Grunde betreibt man zuerst (bevor nämlich die Schweine etwas feister geworden sind) die minder samenreichen Orte und spart die reichsten Waldtheile zum Schluß der Mästung auf. Ebenso ist auch die sogenannte Nachmast nur für Zuchtschweine geeignet.

Aber auch bei vollster Mast vermeidet man aus derselben Ursache das tägliche Nachhause-Treiben, weßhalb man dem Vieh im Walde selbst Stallungen baut*), welche freilich nur aus Verzäunungen von Flechtruthen bestehen, deren ein Theil mit Reisig eingedekt wird, was um so nothwendiger ist, wenn fremde Schweinhändler (páloczen), aus weiter Ferne kommend, hier einzelne Mastwälder pachten.

Die eigentliche Waldweide wird hier auch den ganzen Sommer hindurch fortgesezt, welche sich dann für das Borstenvieh natürlich nur auf den Wuhl oder die Erdmast beschränkt, worunter man die im und auf dem Boden vorhandenen Schwämme, Maden, Würmer, Insektenlarven, Mäuse u. s. w. versteht.

Gewöhnlich dauert die Hauptmast 8—9 Wochen, und zwar von der Mitte Oktober bis Weihnachten.

Die Nachmast von Weihnachten bis 24. April.

In nicht mit Servituten belasteteten Waldungen werden gewöhnlich sowohl die Pachtkontrakte als auch die Mastboletten vom 15. August bis 24. April lautend ausgestellt.

Qualität der Mast. Die Waldmast gibt nicht jenes feste, kernige Feist, wie es die Stallmast hervorbringt; in Slavonien um so weniger, als hier die Hausmästung mit Kukuruz betrieben wird, welcher, was die Qualität des Spekes anbelangt, das beste Mastfutter ist. Es muß deshalb, weil die Waldmast, zumal jene mit Buchekern, ein lokeres und flüssiges Fett produzirt, die Fütterung der aus dem Walde gekommenen Schweine noch [illegible] 2—3 Wochen mit Mais fortgesezt werden. — Die mit Kuk[illegible] gemästeten Schweine stehen stets höher im Preise.

*) Bei derlei Nothstallungen rechnet man für 1 Schwein $\frac{1}{2}$□° Ra[illegible]

Die Güte eines Mastortes hängt ab vom Boden, der Lage, der Bestandesbeschaffenheit, der Frucht-, resp. Holzgattung, dem Vorhandensein des Wassers und von anderen Faktoren mehr.

Der Boden ist für die Mastung vorzüglich zu nennen, wenn er hinlänglich feucht, leicht aufwühlbar, und nicht steinig ist, da meistens von ihm die gute oder schlechte Erdmast abhängt. Denn das Vorhandensein einer guten Erdmast hat auf die Güte der Fütterung in so ferne einen bedeutenden Einfluß, als dieselbe sehr stikstoffreiche Futterstoffe liefert, die den Appetit reizen und wegen der größeren Mannigfaltigkeit Abwechslung im Fraße darbieten.

Die Lage ist auch nicht ohne Einfluß, denn Niederungen und Thäler, Ebenen mit mildem Klima gehören zu den besten; hohes, steiles und steiniges Gebirg zu den schlechtesten Lagen. Südliche Abhänge und gegen Süden offene Thäler haben darum vor den nördlichen den Vorzug, weil sie vor den kalten und rauhen Nordwinden geschützt die südlichen Lehnen mehr von Eichen, die nördlichen wieder mehr von Buchenbeständen bedekt sind.

Auch der lichte oder geschlossene Stand bildet hier einen großen Unterschied, nicht nur weil licht stehende Bäume immer volltragender sind und auch früher reifen; sondern es ist auch das Gewicht eines Mezens Ekerichs aus dem lichten Stande immer größer als aus dem geschlossenen.

Was die Frucht-, resp. Holzgattung anbelangt, so ist es erwünscht, wenn im Mastwalde außer der Eiche oder Buche auch Wildobst, als: Aepfel, Birnen, Haselnüsse u. s. w. eingesprengt vorkommen, weil sie in die Fütterung Abwechslung bringen. Daß die Eichel einen höheren Fütterungswerth besizt als die Buchel, mag außer Anderem auch darin seine Ursache haben, weil die Buchel neben dem Stärkemehl einen bedeutenden Oelgehalt besizt, der mehr auf Fett- als auf Fleischbildung wirkt, woher es auch kommt, daß die Buchelmast einen äußerst flüssigen und lokeren Spek hervorbringt*).

Die Schweine nehmen auch lieber die längere Zeit am Boden liegenden Buchekern an, als die frisch gefallenen, woran wieder die schartkantigen Eken der Bucheln schuld sein mögen, die durch längeres Liegen erweicht und abgestumpft werden. Auch die Eichensorten unter sich liefern nicht gleich gute Mast. — Man nimmt da Zerreiche als die beste an, dieser folgt die treffliche Stieleiche, ölich die Traubeneiche.

*) In trokenen Jahren sind die Bucheln ölreicher als in nassen und chten, dagegen findet man in nassen Jahren weniger taube Früchte.

Das Vorhandensein des Wassers ist eine der Hauptbedingungen eines guten Mastortes, und zwar soll es in möglichster Nähe sich befinden, damit die Schweine nicht nur leicht ihren Durst löschen können, ohne weit laufen zu müssen, sondern weil das Suhlen zum Behufe der Abkühlung den Mastschweinen sehr dienlich ist; weßhalb man bei Mangel an natürlichen Suhlplätzen eigene Vertiefungen ausgraben muß. Da die Schweine schon von Natur aus hizig sind und vieler Flüssigkeit bedürfen, so ist Wasser bei der gleichfalls hizigen Eichelfütterung noch ungleich nöthiger; viele Landwirthe pflegen daher zu sagen: „Das Futter des Schweines müsse schwimmen".

Mastschäzung. Zum Behufe der Abschäzung des Mastvorrathes hat man verschiedene Methoden in Anwendung zu bringen gesucht, und zwar: nach der Fläche, nach der Stükzahl der Bäume, der Reiserholzmassa u. a. m. Da jedoch eine Menge Faktoren auf den jedesmaligen Vorrath Einfluß haben, so konnte auch keine dieser Methoden, für sich allein angewendet, vollständig zum Zweke führen, es müssen vielmehr alle influirenden Umstände mit berükſichtigt werden. Man ist daher in der Praxis immer wieder zur Okularschäzung und zur Vergleichung mit den Erfahrungen früherer Jahre zurükzukommen.

Was die Fläche anbelangt, so nimmt man im großen Durchschnitte an, daß bei voller Mast und günstigem Lokale ein Mastschwein während 8—9 Wochen auf 2 Joch fett werden muß, wenn man nämlich als Basis der Schäzung den Grundsaz aufstellt, daß ein Schwein zur vollständigen Ernährung täglich $^4/_{16}$ Mezen Bucheln oder $^3/_{16}$ Mezen Eicheln bedarf. Soll die Stükzahl der Bäume zur Grundlage der Taxazion dienen, so kommt man am sichersten zum Ziel, wenn man sich aus dem zu schäzenden Bestande eine Probefläche aussucht, die, was Fruchtansaz und Stammanzahl anbelangt, den ganzen Waldtheil so ziemlich repräsentiren kann, die Anzahl Stämme darin abzählt und den mittleren Stamm (Durchschnittsstamm) nach seinem Fruchtreichthum so genau als möglich abschäzt*).

Nach der Holzmasse geschäzt, muß berükſichtigt werden, daß umsomehr per Kubikfuß anzuschäzen kommt, je älter die Bestände sind und je geringer deren Stammzahl per Joch ist. Als

*) Diese Methode hat der dieser Abhandlung beigefügten Schäzun Tabelle zur Grundlage gedient.

Es versteht sich von selbst, daß, je mehr Bäume per Joch stehen, d weniger Früchte jeder einzelne hat.

großen Durchschnitt kann man annehmen, daß in älteren als 100jährigen Beständen per Kubikfuß Reiserholz $^1/_{10}$ Mezen Eicheln jährlich zu veranschlagen sind. Wegen der selteneren Wiederkehr guter Mastjahre bei der Buche, wird man bei dieser nur $^1/_{30}$ Mezen Bucheln per Kubikfuß Reiserholz (unter 2″) annehmen müssen.

Was endlich den Futterwerth der Mast anbelangt, so nimmt man nach Hartig den für Eicheln = 0·44, den für Bucheln = 0.40 des Futterwerthes gleicher Gewichtsmengen Roggen an.

Den Geldwerth der Mastnuzung oder das Pachtgeld*) bestimmt das jeweilige Gedeihen der Feldfrüchte und der übrigen Futterstoffe — hier besonders des Maises, indem, wenn der Kukuruz nicht gerathen ist, die Waldmast das einzige Mittel bleibt, die großen Schweinherden zu überwintern.

Daß es schließlich bezüglich des schnelleren Ausmästens viel darauf ankommt, in welchem Fleisch- und Fettansaz die Schweine in die Waldmast eingestellt werden, bedarf wahl kaum einer Erwähnung.

Der Vorgang bei der Schäzung im Großen ist folgender**). Der Flächeninhalt eines jeden einzelnen Waldtheiles wird aus dem Vermessungs-Protokoll ausgezogen, und in das Schäzungs-Manuale eingetragen; sollten die Flächeninhalte nicht bekannt sein, so müßte die Fläche früher nach dem Augenmaße abgeschäzt werden, da ihr Inhalt unumgänglich nothwendig ist.

---

*) Die per Stük Borstenvieh entfallende Masttaxe muß nach den Erfahrungen früherer Jahre bestimmt werden, was auch der sicherste Anhaltspunkt der Preisberechnung ist, obzwar sich die Taxe auch auf eine mehr theoretische Art berechnen läßt, indem man das Verhältniß des Futterwerthes der Eicheln zum Roggen zur Basis des Kalkuls aufstellt, oder indem man das (durch die Waldweide) ersparte Stallfutter in Geld reduzirt.

Da sich jedoch für die Ergiebigkeit der Waldmast zum völligen Fettwerden nicht bürgen läßt, die Schweine im Walde auch mehr Gefahren ausgesezt sind als im Stalle, der Vieheigenthümer aber eben der Wohlfeilheit halber das Mästen im Walde der Stallfütterung vorzieht; so wird man auch weniger, etwa nur die Hälfte des auf diese Art ausgemittelten Betrages als Masttaxe annehmen dürfen.

**) Die Mastschäzungen müssen bis Ende August abgeschlossen sein, damit man noch rechtzeitig die Mast-Lizitazions-Ankündigungen veröffentlichen k n. Dieselben noch früher vorzunehmen, ist nicht nur unmöglich, weil die ichte noch zu klein sind, um sie in der Höhe und den Gipfeln der Bäume übersehen, sondern auch weil sie bis dahin noch so manchen Gefahren ausgezt sind, da besonders die Ende Juni herrschenden Nebel ihnen hier zu schaden pflegen (wodurch sie schwarz werden), wozu sich oft noch im mate Juli entweder anhaltende Regen oder große Dürre gesellen.

Ist der zu schäzende Bestand sowohl bezüglich der Holzgattungen als auch bezüglich des Alters genau zu untersuchen, und die Antheile jeder Baumgattung an der Fläche im Manuale zu verzeichnen; z. B. $^3/_6$ Traubenweichen
$^2/_6$ Rothbuchen
$^1/_6$ | $^1/_{12}$ Weißbuchen
| $^1/_{12}$ Erlen

Um Streitigkeiten zwischen den Mastpächtern wegen Grenzüberschreitung vorzubeugen, wird auch die ganz kurze Grenzbeschreibung jeden Waldtheiles ins Manuale aufgenommen, um sie dann den einzelnen Pachtverträgen beischließen zu können.

Kommt zu ermitteln, wie viel Stämme von der fruchttragenden Gattung im Durchschnitte auf einem Joche stehen, und wie viel darunter nach der beschriebenen Klassifikation gerathen sind.

Ist bei hinlänglicher Uebung nach dem Augenmaße abzuschäzen, wie viel Mezen Eicheln oder Bucheln auf einem Baume vorhanden, wie viel Mezen demnach auf ein Joch entfallen, um dann den Fruchtvorrath der ganzen Fläche zu bestimmen; wobei natürlich auch die andern fruchttragenden Holzgattungen, als: Aepfel, Birnen, Haselnüsse u. s. w. zu berüksichtigen sind.

Die masttragenden Bestände sind als volle, halbe, Viertel- und Sprengmast zu klassifiziren. Die Mast wird da als vollkommen gerathen — voll — angesprochen, wenn unter 10 Stämmen wenigstens 8 sehr gut, oder wenn alle 10 Stämme gut gerathen sind. Für gerathen — gut — halbe Mast wird sie angesprochen, wenn unter 10 Stämmen wenigstens 4 sehr gut, oder wenigstens 7 gut, oder alle 10 Stämme mittelmäßig gerathen sind. Als mittelmäßig — Viertel-Mast, gilt die Mastung, wenn unter 10 Stämmen wenigstens 2 sehr gut, oder 3 gut, oder 4 mittelmäßig gerathen sind. Als schwach — oder Sprengmast (Vogelmast) — wird eine solche angesehen, wenn entweder unter 10 Stämmen 1 mittelmäßig, oder wenn ein jeder Stamm schütter hie und da mit einzelnen Körnern besezt ist.

Um die Menge der Früchte, welche ein erwachsenes Schwein zur vollen Mästung während 8 Wochen bedarf, ausrechnen zu können, bestimme man sich 3 Standortsklassen und trage im Manuale ein, in welche dieser 3 Klassen jeder Waldtheil gehört, und zwar:

I. Klasse. Günstige Lage: Niederungen mit hinreichendem Vorrath an Wasser, wo der Boden ziemlich feucht und aufwühlbar

II. Klasse. Minder günstige Lage: Vorgebirge mit Wasser.

III. Klasse. Ungünstige Lage: Hohes Gebirge mit steinigem Boden und wenig Wasser.

Nach dieser Eintheilung rechnet man für 1 Stük Borstenvieh: in der

I.	Klasse	10	Mezen	Eicheln	oder	12	Mezen Bucheln
II.	„	12	„	„	„	15	„ „
III.	„	15	„	„	„	18	„ „

Auf dieselbe Art mittelst Probeflächen wird hier auch die Schäzung der Knoppern und der guten Kastanien vorgenommen, — bei welcher es sich bloß um die Total-Summe der Mezen-Anzahl vorhandener Früchte handelt.

Beide dieser Nuzungen werden selten in eigener Regie betrieben, sondern im Versteigerungswege an Unternehmer hintangegeben, welche sich dann das Sammeln der Kastanien und Knoppern und die Manipulation des Troknens der Knoppern selbst besorgen. Zum Auflesen der Knoppern lassen sich die Insassen der umliegenden Ortschaften mit ihren Kindern verwenden, wofür ihnen der Knoppern-Pächter für jeden eingelieferten Mezen Knoppern bis 2 G. Sammlerlohn zahlen muß.

Weil hiebei jedoch große Unterschleife vorkommen, indem die Sammler auch unberechtigten Händlern die Knoppern abliefern (schwärzen), von denen sie natürlicherweise auch besser gezahlt werden, so muß der Arendator durch die ganze Periode, sowohl im Wald als in den Ortschaften viele Wächter unterhalten, um die Entwendung der Knoppern zu verhüten.

Eine weitere bedeutende Auslage verursacht auch die Manipulazion des Troknens, so wie auch der Pachtzins der sehr geräumigen Magazine hiezu.

Der Pachtschilling, den der Arendator dem Waldbesizer für die Knoppern zu zahlen hat, beträgt auf größeren Herrschaften in guten Jahren 5000—7000 G.

Beispiel einer Mast-

Post-Nr.	Name der Gemeinde	Name des Waldtheiles	Name der Holzgattung	Flächen-Inhalt einzeln (Joche)	Flächen-Inhalt zusammen (Joche)	per Joch gezählte Bäume (Stück)	Mastung durchschnittlich per 1 Baum (Metzen)	Mastung durchschnittlich per 1 Joch (Metzen)	Mastung auf der ganzen Fläche (Metzen)	für 1 Schwein auf 4 Wochen nöthig
1	Lomnitz	Sopikov	Rothbuchen	1600	1600	15	1/4	3 3/4	6000	15
2	Košov	Malá Obora	4/6 Traubeneichen	117	175	13	1/3	4 1/3	507	13
			1/6 Zerreichen	29			1/2	6 1/2	188	
			1/6 Buchen	29			1/4	3 1/4	94	
3	Želechov	Olešnický háj	4/6 Stieleichen	860	1290	20	1/2	10	8600	12
			2/6 Traubeneichen	430			1/2	10	4300	
4	Morcinov	Kozlov	Traubeneichen	930	930	24	1/3	8	7440	15
5	Rvačov	Černá rokle	Stieleiche	210	210	18	1/6	3	630	10
6	Tuhau und Stružinec	Pod Kozakovem	1/2 Rothe buchen	500	1000	16	1/4	4	2000	
			1/2 Traubeneichen	500			1/3	5 1/3	2666	
								Total-Summe		

schäzungs-Tabelle 1872.

Mastung: Im ganzen Waldtheile können Schweine gemästet werden: Stüke	die Mastung ist gerathen im Allgemeinen	Standorts-Klasse	Datum der Schäzung	Grenzbeschreibung	Anmerkung
400	mittelmäßig	II	10/8	Lomnic-Radimer Fahrweg — Lomnitzer Wiesen — Neudorfer Aeker — Bach Popelka	Wegen der Dürre im Frühjahre schwach entwikelt
60	mittelmäßig	II	13/8	Lomnitz-Jičíner Straße — Košoner Aeker — städtische Wiesen — Táborer Fahrweg — Bach Cidlina	Darunter viele ungesunde Eicheln noch am Baume hängend
1075	gut	II	8/8	Fahrweg nach Olešnic — städtische Aeker — Fahrweg nach Liebstadtl — Herrschafts-Grenze	An den Bäumen noch hängend viele wurmstichige Eicheln und einige Knoppern
496	mittelmäßig	III	13/8	Bach Cidlina — Großskaler Herrschaftsgrenze — Morcino ver Aeker — Walddurchhau der Stadt Lomnic	
63	schwach	I	11/8	Altlomnicer Gemeinde-Wald — städtische Wiesen — Bergrüken Basara	Durch Spätfröste stark gelitten, die in diesem Thale herrschenden starken Nebel viel vernichtet
358	mittelmäßig	II	1/28	Semiler Poststraße — Tatobiter Grundnüke — Großskaler und Semiler Herrschafts-Grenze	
2452					

Die Hochschule für Bodenkultur in Wien.

Veröffentlichung des k. k. Akerbau-Ministeriums.

Nachdem durch das Gesez vom 3. April 1872 die Bestreitung der Kosten für die „Hochschule für Bodencultur in Wien" aus Staatsmitteln sichergestellt wurde, haben Se. k. k. apost. Majestät mit Allerhöchster Entschließung vom 6. Juni l. J. das Statut dieser Hochschule zu genehmigen geruht.

Hiedurch wird der Regierung, und in erster Linie dem Akerbau-Ministerium, die Aufgabe zu Theil, zur Verwirklichung der dort niedergelegten Ideen zu schreiten und es kann jezt schon der Eröffnung jener Hochschule im Herbste heurigen Jahres mit Bestimmtheit entgegengesehen werden. Indem das Akerbau-Ministerium im Nachfolgenden das Gesez und das Statut veröffentlicht und der eingehenden Würdigung der betheiligten Kreise empfiehlt, will es mit einigen Worten den Standpunkt kennzeichnen, von welchem die Regierung in dieser wichtigen Angelegenheit ausging und auch noch weiters ausgehen wird.

Die Hochschule für Bodencultur soll eine Stätte der Wissenschaft sein und bleiben.

Das ist, kurz gesagt, das Programm derselben, wie es im Statute weiter entwikelt wird. Hiemit ist auch die Stellung gekennzeichnet, welche bei Begründung dieser Hochschule in dem seit mehr als zehn Jahren auf diesem Gebiete geführten Kampfe genommen wurde.

Seit Liebig's gewaltige Worte das bisherige System des „theoretisch-praktischen landwirthschaftlichen Unterrichtes" an den Akademien in seinen Grundfesten erschütterten; seit der Gedanke einer rein wissenschaftlichen Einrichtung des höchsten landwirthschaftlichen Unterrichtes immer allgemeinere Anerkennung fand; seitdem in Deutschland, in der Schweiz, ja zulezt selbst in Frankreich die Universitäten oder technischen Hochschulen sich der früher von der Wissenschaft so wenig beachteten Disziplinen annahmen — hat die Ueberzeugung immer tiefere Wurzeln geschlagen, daß die höchste Stufe landwirthschaftlicher Ausbildung an einer Lehranstalt nur

durch wissenschaftliche Begründung der mit dem Landwirthschaftsberufe in Beziehung stehenden Disziplinen erreicht, daß aber niemals eine „wissenschaftliche Praxis" gelehrt, daß niemals aus der Schule ein „fertiger Landwirth" geliefert werden kann. Dieser Ueberzeugung ist die Regierung bei Begründung der Hochschule rükhaltslos und ohne alle Konzession an die gegentheilige Ansicht gefolgt.

Mag auch hiedurch, und zwar in landwirthschaftlichen Kreisen, der Hochschule gar manches Bedenken entgegen getragen werden und sich der Besuch derselben im Anfange geringer gestalten, mag ferner auch die Schwierigkeit der Auffindung geeigneter Lehrkräfte durch das hochgesteckte Ziel nicht wenig erhöht werden — nichts kann und soll dazu vermögen, auf halbem Wege stehen zu bleiben, der „Praxis" ein Hinterthürchen offen zu lassen, dem Halbwissen der Empirie ein prunkendes Aushängeschild zu geben, oder den Namen einer „Hochschule" bloß zur Befriedigung der Eitelkeit mißbrauchen zu lassen.

Gesez und Statut geben diesem eben dargelegten Gedanken Ausdruk.

Die Hochschule, welche die höchste wissenschaftliche Ausbildung in der Land- und Forstwirthschaft auf ihr Programm sezt, verlangt von dem ordentlichen Hörer das Zeugniß der Hochschulreife, wie sie durch die vollendeten Gymnasial- oder Oberrealstudien erreicht wird. Sie gewährt den Studirenden gleiche akademische Rechte, wie sie den Hörern von Hochschulen überhaupt zukommen, folglich auch Lernfreiheit; doch wird durch Aufstellung eines auf einen dreijährigen Besuch der Anstalt berechneten, wohlbegründeten Lehrplanes für die möglichst zwekmäßige Verwendung der Studienzeit Sorge getragen werden.

Eine Reihe von Disziplinen (insbesondere die begründenden Fächer) werden an der Universität oder an der technischen Hochschule zu hören sein, womit allein schon die wissenschaftliche Grundlage für den weiteren Aufbau in den speziellen land- und forstwirthschaftlichen Fächern, welche an der Fach-Hochschule selbst vorgetragen werden, verbürgt ist.

Der Organismus der Hochschule entspricht gleichfalls den oben aufgestellten Grundsäzen.

Die Theilung der Hochschule in zwei Sekzionen (die landwirthschaftliche und forstwirthschaftliche), die Befugnisse der Sekzionskollegien und der durch dieselben gewählten Dekane, sowie des Professorenkollegiums und des gleichfalls gewählten Rektors entsprechen dem Grundkarakter der Anstalt.

Die reichen Lehrmittelsammlungen der verschiedenen Anstalten der Residenz sowie die speziellen Lehrmittel an der Hochschule werden Lehrern und Hörern zu Gebote stehen.

Das seiner definitiven Regelung entgegengehende land- und forstwirthschaftliche Versuchswesen, dessen bisherige Glieder die k. k. landwirthschaftlich-chemische Versuchsstazion in Wien und die chemisch-physiologische Versuchsstazion für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg sind, denen andere ergänzende Institute bald folgen sollen, wird in befruchtenden Nexus mit der Hochschule gesetzt werden.

Die Leichtigkeit der Kommunikazion, welche es möglich macht, in wenigen Stunden die best administrirten Landgüter zu besichtigen, wird eine beliebige Auswahl von trefflichen Demonstrazionsobjekten verfügbar machen.

Eine Institutswirthschaft ist dagegen aus den oben angedeuteten prinzipiellen Gründen vermieden worden. Die leidige Erfahrung, welche andererseits hiemit gemacht wurde, die Ueberzeugung, daß derlei Wirthschaften für den theoretischen Unterricht unverhältnißmäßig wenig leisten, die Erwägung, daß die Schule überhaupt, und die Hochschule insbesondere, niemals Praktiker zu bilden, sondern nur für die Praxis vorzubilden im Stande ist, daß sich Praktiker vielmehr nur durch selbst erworbene, im wirklichen Betriebe gewonnene Erfahrung ausbilden, es aber zur höchsten Vollendung in kürzester Zeit nur dann bringen können, wenn sie diese Erfahrung mit einem auf wissenschaftlicher Grundlage gebildeten Geiste sammeln; die Stimmen der hervorragendsten Männer der Wissenschaft endlich, welche diese Verquikung der Praxis mit der Hochschule verdammen — werden den Mangel einer „Institut-Wirthschaft" wohl zur Genüge rechtfertigen.

Endlich sei noch der Diplomsprüfungen gedacht, welche abzulegen der ordentliche Hörer allein berechtigt ist.

Da die Ausfertigung eines Diploms von Seite einer staatlichen Hochschule nach allgemeinen Begriffen das Zeugniß der Regierung involvirt, daß der Inhaber die volle Befähigung für den Beruf (wenn auch nicht schon sogleich die höchste praktische Verwendbarkeit) besize, so muß bei der Diplomsprüfung auch insbesondere darauf gesehen werden, ob der Kandidat seine Kenntnisse auf praktische Fälle anzuwenden vermöge, was ohne vorhergegangene praktische Verwendung wohl kaum gelingen dürfte; ob jedoch die Praxis *vor* dem Eintritte in die Hochschule, oder *zwischen durch*, oder *nach* absolvirten Studien, und in wie langer Zeit genommen werde, ist ganz Sache der Kandidaten.

Zunächst wird bloß die landwirthschaftliche Sekzion in's Leben treten, und die Vereinigung mit der, vorerst durch die Mariabrunner Forstakademie vertretenen, forstlichen Sekzion erst später wieder ins Auge gefaßt werden.

Die landwirthschaftliche Sekzion soll aber, wie schon oben angedeutet, mit dem kommenden Oktober d. J. bereits ihre Wirksamkeit beginnen, und zwar nicht etwa nur mit einem ersten Jahrgange, sondern, dem Prinzipe der Lernfreiheit entsprechend, mit dem größten Theile der im Statute genannten Disziplinen, so daß insbesondere auch außerordentlichen Hörern, welche nur einzelne Fächer frequentiren wollen, die reichste Auswahl an Kollegien dargeboten sein wird.

Inzwischen ist die Regierung bemüht, unter den hervorragendsten Fachgelehrten des In- und Auslandes Lehrkräfte für die Hochschule zu gewinnen, und es ist ihr auch schon gelungen, Namen vom besten Klange derselben zu sichern. Der binnen Kurzem zu veröffentlichende Lehrplan wird darüber Näheres enthalten.

Die Regierung kann umsomehr auf die dauernde Erwerbung tüchtiger Fachgelehrten rechnen, als ja die Hochschule nicht bloß der Lehre, sondern auch der Forschung zu dienen bestimmt ist, und als auch wieder in dieser Beziehung die Residenz mit ihren reichen geistigen und materiellen Mitteln in ihrer zentralen Lage dem Forscher die mannigfachsten Anregungen zu bieten und die besten Erfolge zu sichern in der Lage ist.

Indem das Akerbau-Ministerium hiemit das Programm, welches bei Begründung und Einrichtung der Hochschule eingehalten wird, den betheiligten landwirthschaftlichen Kreisen zur Kenntniß bringt, hofft es auf die wärmste Unterstüzung dieser Kreise, — und hofft insbesondere, daß die Landwirthschafts-Gesellschaften das Ihrige dazu beitragen werden, um den Anschauungen, welche dieser Instituzion zu Grunde liegen, Verbreitung und Geltung zu verschaffen.

Der große Grundbesiz vor Allem wird den Werth dieser für ihn so überaus wichtigen Anstalt nicht verkennen, und mit Zuversicht kann wohl darauf gerechnet werden, daß von dieser Seite der Anstalt die größte Beachtung zu Theil werden wird.

Es ist auch nicht zu zweifeln, daß der Hochschule zunächst aus diesen Kreisen eine hervorragende Anzahl von Hörern zukommen wird; daß aber auch alle jene, welche die Verwaltung größerer Domainen zur Lebensaufgabe sich machen, der Hochschule sich zuwenden, daß Jünger der landwirthschaftlichen Wissen-

schaften diese Anstalt aufsuchen, und daß auch angehende Staatsmänner, welche dieses gerade in Oesterreich so wichtige Fach näher ins Auge fassen wollen, sich von ihr nicht ferne halten werden, ist mit Zuversicht zu erwarten.

Die Regierung scheut keine Opfer, um in der Hochschule für Bodenkultur dem Ideale möglichst nahe zu kommen, für welches die ersten Autoritäten auf diesem Gebiete seit Jahren mit Wort und That gekämpft haben und hofft dagegen auf die rege Theilnahme und Unterstützung von Seite der fachlichen Kreise, deren Haltung von wesentlichem Einflusse auf das Gedeihen dieser Instituzion sein wird.

Hierauf folgt in der ministeriellen Publikazion das Statut der Hochschule, welches bereits im Juniheste dieser Zeitschrift veröffentlicht worden ist.

Mit dieser August-Publikazion der k. k. Regierung wurde gleichzeitig das Studien-Programm für die mit dem nächsten Schuljahre ins Leben tretende landwirthschaftliche Sekzion der neuen Hochschule hinausgegeben.

Aus diesem Programme entnehmen wir, daß die Studien in drei Normal-Jahrgängen mit wöchentlich 20—24 Vortragsstunden eingetheilt sind.

Daß ferner von Ausländern nur der renommirte Dr. M. Wilkens für das Institut bestellt worden ist; daß die Professoren der Forstakademie Mariabrunn, Dr. Wiesner und Dr. von Sekendorff, Ersterer Pflanzenfisiologie und Lezterer Enzyklopädie der Forstwirthschaft vortragen werden, endlich daß die Schüler hinsichtlich Zoologie, anorganische Chemie, chemische Technologie und Nazional-Oekonomie an jene Vorlesungen des k. k. Polytechnikums gewiesen sind, welche dort für die Jünger der Industrie und des Ingenieurwesens gehalten werden

„Die forstwirthschaftliche Sekzion — sagt das Programm — vorläufig noch durch die k. k. Forstakademie in Mariabrunn vertreten, wird mit der landwirthschaftlichen erst später vereinigt werden."

Die land- und forstwirthschaftliche Fakultät der technischen Hochschule in Graz.

Der bevorstehende Beginn eines neuen Studienjahres, in welchem zugleich eine durchgreifende Aenderung in der Organisazion der technischen Hochschule unseres Landes ins Leben treten wird, scheint uns der geeignete Zeitpunkt, einen Rükblik auf die Entwikelung des höheren landwirthschaftlichen Unterrichtes in Steiermark im Allgemeinen zu werfen und dabei die dermaligen Einrichtungen der in der Ueberschrift genannten Fachschule etwas näher ins Auge zu fassen.

Das Bedürfniß der Errichtung einer Lehrkanzel für Landwirthschaftslehre in Graz wurde schon im Anfange dieses Jahrhunderts empfunden, indem bereits im Jahre 1804 von Seiten des ständigen Ausschusses die Gründung einer solchen Lehrkanzel, wiewohl vorerst ohne Erfolg, bei der Regierung beantragt worden war. Erst ein wiederholtes Ansuchen der Stände im Jahre 1806 hatte den gewünschten Erfolg und es wurde die kaiserliche Genehmigung zur Errichtung einer Lehrkanzel der Landwirthschaftslehre am k. k. Lyzeum in Graz ertheilt. Aber erst im Jahre 1809 wurde die Lehrkanzel wirklich besezt und durch den Gubernialrath und Leibmedikus Klaudius Ritter von Scherrer, welcher im Jänner genannten Jahres seine Thätigkeit begann. Zugleich wurde auch die Errichtung einer Musterwirthschaft angeordnet, für welche es anfangs schwer hielt, ein geeignetes Objekt zu finden, so daß dieser Auftrag nicht zur Durchführung gelangen konnte. Im Jahre 1819 wurde Professor v. Scherrer auf sein Ansuchen pensionirt; an seine Stelle wurde Dr. Karl Werner, Professor der Landwirthschaftslehre in Laibach, berufen, welcher aber erst im November 1821 seine Professur antrat, nachdem dieselbe ein volles Jahr lang durch den nachherigen Katastral-Schäzungskommissär Karl Schmutz supplirt worden war.

In Werner's Zeit fielen die im Jahre 1822 erfolgte Erwerbung des Versuchshofes in der jezigen Annenstraße, durch welche

der Lehrkanzel ein sehr werthvolles Lehrmittel zur Verfügung gestellt wurde und die Uebertragung der Lehrkanzel vom Lyzeum an das Joanneum im Jahre 1826. Damit wurde der Landwirthschaftslehre eine bleibende Stätte unter den Unterrichtsgegenständen dieser Studienanstalt, welche das Land dem hochherzigen Sinne des Erzherzogs Johann verdankt, eingeräumt.

Am 13. August 1838 sezte der Tod der rühmlichen und erfolgreichen Thätigkeit des Professors Dr. Werner ein Ziel; die erledigte Lehrkanzel wurde einstweilen durch den berühmten Botaniker Dr. Franz Unger, dessen jähen Tod wir im Februar 1870 beklagten, supplirt und die Wiederbesezung erfolgte 1839 durch den damaligen Professor der Landwirthschaftslehre am Laibacher Lyzeum, Dr. Franz Xaver Hlubek. Es wurden gleichzeitig auch Vorlesungen über die Forstwirthschaft eingeführt, welche der Professor der Landwirthschaftslehre zu halten hatte.

Das verdienstvolle Wirken Dr. Ritter v. Hlubek's bis zu seinem im Jahre 1867 erfolgten Rüktritte in den Ruhestand ist so allgemein anerkannt, daß wir dasselbe nicht näher zu schildern haben. Während der Zeit seiner Wirksamkeit erfolgte im Jahre 1864 die durchgreifendste Aenderung der Studienanstalt des Joanneums, indem dieselbe zu einer technischen Hochschule umgestaltet und an derselben auch eine besondere Fachschule für Land- und Forstwirthschaft errichtet wurde. Diese Fachschule hat die Aufgabe, jungen Männern, welche sich der Land- und Forstwirthschaft widmen wollen, eine gründliche wissenschaftliche Fortbildung zu gewähren und sie vermag diese Aufgabe dadurch zu lösen, daß für alle den Land- und Forstwirthen nöthigen Grund- und Hilfswissenschaften an der technischen Hochschule Lehrkanzeln bestehen, welche mit Lehrmitteln reichlich ausgestattet sind und neben der schon bestehenden Lehrkanzel der Landwirthschaftslehre auch eine Lehrkanzel für Forstwirthschaftslehre gegründet und im Jahre 1865 durch Professor Johann Schmirger besezt wurde.

Mit dem Studienjahre 1865/6 trat diese neue Organisazion ns Leben.

Nach Dr. v. Hlubek's Rüktritt wurde die Professur der Landwirthschaftslehre bis zu der im Winter 1869 erfolgten Berufung des Schreibers dieser Zeilen durch den Assistenten Ferdinand Kaltenegger, nunmehr Professor an der k. ung. höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt in Ungarisch-Altenburg supplirt.

Die Zahl der Hörer, welche in den lezten Studienjahren die Vorlesungen der Fachschule besuchten, hat durchschnittlich 2(betragen.

In dem nun bevorstehenden Studienjahre tritt, wie wir Eingangs erwähnten, an der technischen Hochschule eine neue Organisazion in Kraft, welche auf dem Prinzipe der Lehr- und Lernfreiheit beruht. Die Durchführung dieses Prinzipes erheischt es, daß von den in die Hochschule eintretenden Hörern ein höheres Maß von Vorbildung unverläßlich verlangt werden muß. Als ordentliche Hörer können daher nur solche aufgenommen werden, welche durch die mit gutem Erfolge abgelegte Maturitäts-Prüfung ihre Reife für den Besuch der Hochschule erwiesen haben; als außerordentliche Hörer werden junge Männer aufgenommen, welche mindestens 18 Jahre alt sind und diejenigen Vorkenntnisse besizen, die zum Verständnisse der gewählten Vorlesungen erforderlich sind. Außerdem können Personen reiferen Alters oder solche, welche bereits eine Fachschule an einer technischen Hochschule oder ein Fakultätsstudium an einer Universität absolvirt haben, ausnahmsweise als Gäste zugelassen werden. Diese einigermaßen strengen Aufnahmsbedingungen sind erforderlich, um der Fachschule den Karakter als Hochschule zu wahren. Es ist überhaupt ein beklagenswerther, leider sehr verbreiteter Irrthum, daß man meint, für den Land- und Forstwirth sei eine gründliche Durchbildung nicht so nothwendig wie für andere Berufsklassen, und daß man deshalb so häufig den Besuch der oberen Klassen der Mittelschulen und einer höheren Fachschule für überflüssig hält. Diesem Irrthume ist es zuzuschreiben, daß es noch so wenig gründlich gebildete Land- und Forstwirthe gibt und daß der ganze Stand derselben nicht immer jene Achtung und Würdigung findet, welche er nach der hohen Wichtigkeit seiner Berufsaufgabe anzusprechen berechtigt ist. Kaum ein zweiter Beruf erfordert eine so vielseitige Ausbildung, wie der des Land- und Forstwirthes, wenn derselbe den gesteigerten Anforderungen unserer Tage in der That entsprechen soll und höhere Lehranstalten, welche es mit ihrer Aufgabe ernst nehmen und nicht bloß in einer großen Schülerzahl ihren Ruhm suchen, müssen deshalb ebensowohl höhere Anforderungen bei der Aufnahme der Zuhörer stellen, als auch denselben dringend anempfehlen, eine längere Zeitdauer ihren Fachstudien zu widmen. An der auf dem Grundsaze der Lernfreiheit beruhenden Hochschule werden dem Hörer keine bindenden Vorschriften hinsichtlich seiner Studiendauer und seines Studienganges gegeben, aber es wird ihm empfohlen, drei Jahre den Studien zu widmen; nur solche Hörer, welche sich nur in landwirthschaftlicher oder nur in forstlicher Richtung ausbilden wollen, können bei angestrengtem Fleiße in zwei Jahren alle jene Fächer hören, welche ihnen nothwendig sind.

Daß die hiesige Fachschule übrigens das Hauptgewicht auf die gleichzeitige Ausbildung in land- und forstwirthschaftlicher Richtung legt, hat seinen triftigen Grund in dem Umstande, daß für die Verwaltung namentlich mittelgroßer Gutsobjekte, auf denen die Trennung der Leitung des land- und forstwirthschaftlichen Betriebes nicht durchführbar erscheint, Leute, welche in beiden Richtungen vorgebildet sind, stets gesucht werden, und daß auch die Eigenthümer und die Administratoren größerer Objekte immer auf beiden Gebieten bewandert sein müssen.

Folgende Zusammenstellung enthält die von den Hörern der Land- und Forstwirthschaftsschule zu höheren Vorlesungen, nebst Angabe der denselben eingeräumten Stundenzahl und den Namen der Professoren und Dozenten:

I. Begründende Fächer.

Algebraische Analysis, analytische Geometrie in der Ebene und im Raume (7 Stunden wöchentlich im Wintersemester*). Prof. J. Rogner.

Praktische Geometrie (3 Stunden) und Situazionszeichen (4 Stunden). Prof. J. Wastler.

Mineralogie und Gesteinslehre (3 Stunden). Prof. Dr. S. Aichhorn.

Geologie (5 Stunden im Wintersemester). Derselbe.

Allgemeine Botanik (3 Stunden im Sommersemester). Prof. Dr. W. Eichler.

Land- und forstwirthschaftliche Botanik (2 Stunden im Sommer-Semester). Derselbe.

Kryptogamenkunde (2 Stunden im Wintersemester). Derselbe.

Zoologie (5 Stunden im Wintersemester). . . . . .

Angorganische Chemie (5 Stunden im Wintersemester). Prof. Dr. J. Gottlieb.

Chemie der Kohlenstoffverbindungen (5 Stunden im Sommer-Semester). Derselbe.

Experimental-Physik (5 Stunden). Prof. J. Pöschl.

Klimalehre und Bodenkunde (3 Stunden im Wintersemester). Prof. Dr. G. Wilhelm.

Populäre Maschinenlehre (3 Stunden). Prof. R. Freiherr vo Kulmer.

---

*) Wo keine Angabe des Semesters beigesezt ist, wird der betreffend Gegenstand das ganze Jahr hindurch gelesen.

Ueber Dampfkessel und Dampfmaschinen (4 Stunden im Winter-Semester. Prof. F. Hlawatschek.

II. Hauptfächer.

Einleitung in's landwirthschaftliche Studium (6 bis 8 Vorträge im Anfange des Studienjahres). Prof. Dr. G. Wilhelm.

Allgemeiner und spezieller Pflanzenbau (6 Stunden im Sommer-Semester). Derselbe.

Landwirthschaftliche Thierzucht (5 Stunden im Wintersemester). Derselbe.

Landwirthschaftliche Betriebslehre (4 Stunden im Wintersemester). Derselbe.

Uebungen zur Betriebslehre (2 Stunden). Prof. Dr. G. Wilhelm und Assistent K. Sikora.

Obst-, Wein- und Hopfenbau (2 Stunden im Sommersemester). Assistent K. Sikora.

Kleinviehzucht (Geflügel-, Fisch-, Bienen- und Seidenraupenzucht) (1 Stunde im Sommersemester). Derselbe.

Waldbau (3 Stunden im Wintersemester). Prof. J. Schmirger.

Holzmeßkunde (2 Stunden im Sommersemester). Derselbe.

Uebungen daraus (3 Stunden im Sommersemester). Derselbe.

Forstschuz und forstliche Insektenkunde (2 Stunden im Winter-Semester). Derselbe.

Forstbenüzung (4 Stunden im Wintersemester). Derselbe.

Ertrags- und Betriebsregulirung der Forste und Waldwerthberechnung (5 Stunden im Sommersemester). Derselbe.

Domainen-Diensteinrichtung (2 Stunden im Sommersemester). Derselbe.

Ent- und Bewässerungen (ein Kurs von Vorlesungen im Sommer-Semester). Prof. K. Scheidtenberger.

Chemische Technologie (5 Stunden). Prof. Dr. H. Schwarz.

Allgemeine Volkswirthschaftslehre (4 Stunden im Wintersemester). Prof. Dr. F. Ilwof.

Nazionalökonomie des Akerbaues und der Forstwirthschaft (2 Stunden im Sommersemester). Derselbe.

III. Hilfsfächer.

Landwirthschaftliche Thierheilkunde (5 Stunden wöchentlich). Prof. Dr. J. Ritter von Koch.

Enzyklopädie des Hochbaues (2 Stunden im Wintersemester). Assistent Kreßnigg.

Konstruktive Uebungen daraus (6 Stunden im Wintersemester). Derselbe.

Enzyklopädie des Wasser- und Straßenbaues (2 Stunden im Sommer-Semester). Derselbe.

Konstruktive Uebungen daraus (6 Stunden im Sommersemester). Derselbe.

Buchführung (2 Stunden im Wintersemester). Dozent Fr. Hartmann.

Politische Verwaltungsgeseze (4 Stunden im Sommersemester). Prof. Dr. A. Michel.

Technisches Zeichnen (4 Stunden wöchentlich). Prof. E. Koutny.

Außer den genannten Vorlesungen und Uebungen können die Hörer die an der Hochschule gehaltenen Vorlesungen über Statistik, Geschichte, Geographie, Sprachen ꝛc. besuchen und an den Uebungen im chemischen Laboratorium theilnehmen.

Mit den Vorlesungen sind auch Demonstrazionen und Exkursionen verbunden. Die Landes-Akerbauschule Grottenhof, die in der Nähe von Graz liegenden landschaftlichen Waldungen, benachbarte Wirthschaftsobjekte und landschaftlich-technische Betriebsunternehmungen, wie Bräuhäuser, Brennereien, Ziegeleien ꝛc. werden zum Zwecke von Demonstrazionen und Uebungen fleißig besucht und alljährlich auch weitere Exkursionen unternommen. Insbesondere findet jedes zweite Jahr eine größere Exkursion von ungefähr achttägiger Dauer statt. Im Jahre 1871 wurde dieselbe unter Leitung beider Fachprofessoren in den Tagen vom 8. bis 17. Juli ausgeführt und die land- und forstwirthschaftlich interessanten Objekte der Ritter v. Wachtler'schen Domaine Hohenwang im Mürzthale, im Feistriz-wald und am Wechsel, die Forstkulturen des Steinfeldes, die fürstlich Eßterhazy'sche Domaine Kapuvar, die Erzherzoglich Albrecht'sche Domaine Ung.-Altenburg und die dortige k. ung. höhere landwirthschaftliche Lehranstalt sowie die niederösterreichische Landes-Obst- und Weinbauschule in Klosterneuburg besucht. Im heurigen Jahre fanden Exkursionen in das k. k. Staatsgestüt Piber und auf die Domainen Brunnsee nnd Weinburg statt.

Die Sammlungen der Fachschule haben in den lezten Studienjahren manche werthvolle Bereicherung an Modellen, Apparaten, Büchern ꝛc. erhalten. Im botanischen Garten des Joanneums wurden eigene Abtheilungen für Forstpflanzen und die landwirthschaftlichen Kulturgewächse eingerichtet und meteorologische Instrument (Regenmesser, Verdunstungsmesser, Bodenthermometer ꝛc.) aufgestellt Die im Einvernehmen mit der steiermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft beschlossene Errichtung einer Samenkontrolstazio

wird auch den Hörern der Fachschule Gelegenheit geben, sich mit der Untersuchung der Sämereien bekannt zu machen.

Den Studirenden der Land- und Forstwirthschaft bietet der Besuch der hiesigen Fachschule daher volle Gelegenheit zu ihrer fachlichen Ausbildung. Die Lage von Graz ist, abgesehen von den Annehmlichkeiten, welche die Stadt selbst bietet, für eine solche Fachschule sehr günstig, weil sowohl in der näheren Umgebung, als auch in dem durch Benüzung der Eisenbahn leicht zugänglichen weiteren Umkreise eine große Zahl instruktiver Objekte sich finden. Dabei ist das Leben in Graz im Vergleiche mit vielen anderen Städten Oesterreichs noch immer billig zu nennen und unter den heutigen Verhältnissen dürfte auch die Möglichkeit, während der Studienzeit den Einjährig-Freiwilligendienst durchzumachen, manchen angehenden Landwirth oder Forstmann für den Besuch der hiesigen Fachschule bestimmen.

Das Studienjahr 1872/3 beginnt am 14. Oktober l. J. Die näheren Bestimmungen über die Aufnahme, das Studiengeld, den Besuch der Vorlesungen ꝛc. enthält das Programm der technischen Hochschule, welches auf frankirte, von einer Kreuzbandmarke und 10 kr. ö. W. begleitete Anfragen von der Direkzion derselben oder von dem Unterzeichneten, welcher zu allen weiteren Mittheilungen erbötig ist, bezogen werden kann.

Joh. Schmirger m. p.
Professor.

Moskauer Ausstellung. Ueber die forstliche Abtheilung der im diesjährigen Sommer 1872 in Moskau stattgehabten internazionalen polytechnischen Ausstellung läßt sich der betreffende Korrespondent der Wiener „Deutschen Zeitung" vernehmen, wie folgt: „Wir entnehmen aus den reichhaltigen und sehr gut bearbeiteten Tabellen des Ministeriums der Domänen, daß 63·3 Perzent der Gesammtwaldfläche der Krone gehören, und daß 110,067.000 Dessiatinen (à 4 preußische Morgen) unter deren Verwaltung sind. Diese ungeheure Fläche hat im Jahre 1870 doch nur 7,635.350 Rubel eingebracht, ein Resultat, welches nicht befriedigen könnte, wenn man nicht aus den Tabellen ersähe, daß die Einnahmen seit zehn Jahren um 146 Perzent gestiegen, die Ausgaben aber nur um 38 Perzent zugenommen haben. Der Ertrag einer Dessiatine war 1870 netto 4·95 Rubel: wenn man jedoch berüksichtigt, daß ein großes Quantum Holz noch zu ermäßigten Preisen in Folge von Servituten abgegeben wird, so stellt sich diese Ziffer höher. Uebrigens sind nur etwa 12 Perzent obiger Fläche wirklich bewaldet *). Wie sehr thut es daher noth, energische Maßregeln zu ergreifen, und welche Ertragsteigerung ist dann möglich, während andererseits Rußland in zehn Jahren troz seiner Waldflächen theurere Holzpreise haben wird als wir im Auslande.

Die Kollekzion selbst, welche wir in der Forst-Abtheilung finden, enthält eine reiche Auswahl aller in Rußland wachsenden und angebauten Holzarten, sowie Abschnitte von wahrhaft staunenswerthen Dimensionen, dann eine höchst interessante Darstellung der gebräuchlichen Art und Weise, das Holz zu flößen, sowie ferner schäzenswerthe Mittheilungen über Anbau und Kultivirung der Wälder im nördlichen Klima. Wir werden hiebei mit einem Landstriche bekannt, der vielleicht in fernen Zeiten bestimmt ist, eine große Rolle im Holzhandel zu spielen. Es ist dies die Petschora, jener große Landstrich im nordöstlichen Rußland, angrenzend an das südwestliche Sibirien, woselbst unendliche Schäze von Lärchenholz sich vorfinden; die Qualität hievon ist eine so vorzügliche, daß sie selbst dem Eichenholz wirksame Konkurrenz machen kann, und es ist ein Phänomen der Wissenschaft, daß sich in Gegenden, wo der Holzwuchs schon mehr oder weniger aufgehört haben sollte, doch eine so selten starke und kräftige Produkzion stattfindet **).

*) Das soll doch wahrscheinlich nur heißen „mit haubarem Holze bewaldet." Red.

**) Diese Ausdrüke sind cum grano salis aufzufassen. Die Stämme sind stark, aber nicht Dank bedeutenden Jahreszuwachses, sondern nur Dank ungewöhnlich hohen Alters. Red.

Recht interessant ist die Sammlung von Forst-Meßinstrumenten und Handwerksgeräthen zum Waldbau; auch sind mehrere Exemplare von Kreissägen neuester Konstrukzion, von Holzspalt-Maschinen ꝛc. ausgestellt. Das Ausland hat sich nur in geringem Maße an dieser Abtheilung betheiligt, Frankreich mit recht schönen Herbarien; andere Länder haben wenig Bemerkenswerthes eingesandt.

Forstrath Pfeiffer's Dienstjubiläum. Der Hoch- und Deutschmeister'sche Forstrath Herr Johann Pfeiffer feierte vor Kurzem sein 40. Dienstjahr.

Das ihm unterstehende Forstpersonale ergriff diesen Anlaß, um demselben die verdiente Hochachtung und Dankbarkeit durch Spende eines silbernen Ehrenbechers zu bezeugen, welcher mittels Deputazion und Ansprache überreicht wurde. Wir sagen nicht ohne Ursache Dankbarkeit, denn es wird wenig Vorgesezte geben, welche mit gleicher Rükksicht und Milde den Kommandostab schwingen und in ähnlicher Weise sich für die Subalternen verwenden.

Des Gefeierten — vielleicht übergroße — Bescheidenheit hat gar oft schon Anerkennungen verhindert, welche den Verdiensten gebührten, die Herr Pfeiffer sich um seinen Dienstherrn, wie um das ganze vaterländische Forstwesen erworben hat, indem er nicht nur zu den vornehmsten Trägern unserer praktischen Forstkultur gehört, sondern auch von jeher im Vereinswesen, und wo immer seine Intervenzion im allgemeinen Interesse gefordert wurde, mit musterhafter Bereitwilligkeit und bestem Erfolge gewirkt hat.

Solch seltene Anspruchslosigkeit legt uns desto sicherer die Pflicht auf, uns dem Jubiläum anzuschließen und den aufrichtigen Wunsch auszudrüken, der Gefeierte möge unserem Fache und seinem Dienstherrn noch lang und rüstig erhalten bleiben.

Das Direktorium des Reichsforstvereines hat deßhalb Herrn Josef Pfeiffer mittels besonderer Adresse beglükwünscht.

Waldfeldbau im Wienerwalde. Im kaiserlichen Wienerwalde will man den Waldfeldbau einführen. Die Verordnung der Finanz-Landes-Direkzion, Zahl 3035, vom 5. Juni 1872 ordnet dies auf unzweideutige Weise an. Die Stöke, so heißt es in dieser Verordnung, sollen mit Pulver oder Dynamit gesprengt und zu dieser Arbeit kundige Bergleute oder Steinbruch-Arbeiter verwendet werden, damit dann der Waldfeldbau mit geringen Kosten und Arbeitskräften durchgeführt werden kann.

Die „Deutsche Zeitung" spricht sich über diese Maßregel folgendermaßen aus: „O, könnte man diese Verordnung in jedem

Dorfe, in jedem Weiler des Wienerwaldes austrommeln lassen! Wie möchten da die Bauern lachen, daß ihnen die ledernen Hosen platzen würden! Sie, die ohnehin genug entwaldete Streken besitzen, die sie in Felder verwandeln könnten, wenn es sich der Mühe lohnen würde, sie sollen vom Aerar Waldboden pachten, um Feldfrüchte darauf zu bauen! Was, im Wiener Walde, im Garten Wiens, der von einer Anzahl von Sommerparteien bewohnt und von Schaaren von Touristen jahraus jahrein nach allen Richtungen durchzogen wird, die den Leuten reichlichen Verdienst bieten, im Wiener Wald, wo jedes alte Weib, jedes Kind sich in der Sommer-Saison durch Sammeln von Waldfrüchten, Schwämmen und Zapfen spielend mehr als einen Gulden täglich verdient und selbst im Winter Niemand unter 80 kr. arbeitet, in dem dünnbevölkerten Wiener Walde, wo nach den Erhebungen der Steuer-Regulirungs-Kommission der Feldbau nicht nur gar keinen Ertrag abwirft, sondern, wenn man die üblichen Taglöhne und die Zugkräfte in Anschlag bringt, der Feldbautreibende Einbuße erleidet, im Wiener Walde, dessen ungeschmälerte Existenz mit der Existenz seiner Bewohner sozusagen verwachsen ist, in diesem Wiener Walde will man den Waldfeldbau einführen?

Italiens Holzhandel. Im ersten Semester 1872 betrug der Holzverkehr Gesammt-Italiens mit dem Auslande folgende Ziffern, denen wir die analogen von 1871 beisezen.

Holz- und Holzwaaren	1872	1871
	Millionen Lire	
Einfuhr	11.$_5$	11.$_9$
Ausfuhr	8.$_2$	5.$_7$

Italien war also dem Auslande für diese Semester mit 3.$_1$ und 5.$_3$ Millionen Lire tributpflichtig.

Stammholzhandel auf der oberen ungarischen Donau. Der Handel mit Bauholz auf der ungarischen Donau ist in steigender Zunahme begriffen.

Das Materiale liefern Galizien, Schlesien, Mähren, dann die nördlichen Komitate Ungarns, kurz, um in Einem Worte zu sprechen: die Karpathen. Was Ungarn betrifft, so werden in den Komitaten Liptau, Thurcóz, Arva und Trencsin die Stämme im Flöße gezimmert und auf der Waag bis Komorn und von da ab auf der Donau nach Gran, Waizen, Pest und bis Mohacs in Handel gebracht.

Im Jahre 1867 sind 11.736, 1868: 11.984, 1869: 12.15 Flöße bei Komorn passirt. Rechnet man nun durchschnittlich 12 Stämm

auf ein Floß, welches regelmäßig 15' Breite hat, so sind in den genannten 3 Jahren 430.442 Stämme bezogen worden.

Der Werth des Floßes zu 160 G. angenommen, gibt dies Holz im Werthe von 2 Millionen Gulden.

Um 1855 herum kamen jährlich bei 17.000 aus 225.000 Stämmen bestehende Flöße in Komorn vor, von denen 14.000 mit Schnittholz und andere mit Brennholz beladen waren. Bei 2000 davon wurden in Komorn verkauft, 1500 auf Stazionen vor Pest, 8000 wurden in der Hauptstadt ausgeladen, und der Rest ging abwärts bis in die Bacska.

Neuestes über die Faßdauben in Frankreich. Bekanntlich sind die Zentralpunkte des Faßdauben- und Weinhandels in Frankreich Marseille und Cette.

Nach den Berichten von jenen Plätzen stellte sich dort das neueste Faßdaubengeschäft wie folgt.

Cette. Einfuhr der eichenen Faßdauben:

	1869	1870
	Stüke.	
Gesammteinfuhr	16,920.600	11,906.000
Davon aus Oesterr.-Ungarn . . .	14,437.000	10,922.000
„ Italien	—	236.400
„ Amerika	—	387.700
„ den Ostseeländern . . .	—	459.800

Der Vorrath auf dem Lager betrug 8—9 Millionen Stüke.

Die Preise standen 1870 auf 55—88 Francs für das Hundert ($36^4/_1$ Normal-) Dauben.

Marseille. Die Faßdauben-Einfuhr betrug:

	1870		1871	
	Eichene	Buchene	Eichene	Buchene
Gesammteinfuhr	7,125.496	11,220.996	6,073.531	11,165.150
Davon aus				
Oesterr.-Ung. zirka	5,000.000	1,500.000	5,000.000	1,000.000

Preis der eichenen Faßdauben 55—63 Francs das Hundert.

Buchene Dauben 6—7 Francs das Hundert zu 3 Palmi.

Eine nennenswerthe Ausfuhr kam weder in Cette noch in Marseille vor, daher denn all' diese Dauben in Frankreich zum Verbrauche kamen.

Böhmischer Wald-Industrie-Verein. Es soll die Emission der Akzien dieses Institutes, welche schon für die nächste Zeit in Aussicht genommen worden war, vertagt worden sein, weil die eingereichten Statuten in der vorgelegten Fassung nicht die Genehmigung seitens der Regierung erhielten.

Personalstand
des
österreichischen Reichsforstvereines
im August 1872.

A. Direktorium.

Erster Präsident: Fürst Josef Colloredo-Mannsfeld, Graf von Wallsee, Großkreuz des Leopold-Ordens, Ritter des eisernen Kronenordens, k. k. Kämmerer, erbliches Mitglied des Herrenhauses des österr. Reichsrathes ꝛc. ꝛc. in Wien, Parkring 6. (Gewählt 1869.)

Zweiter Präsident: Josef Wessely, Ritter des Franz Josef-Ordens, Besitzer der österreichischen goldenen Medaille für Wissenschaft und Kunst und der goldenen Medaille der Pariser Weltausstellung von 1867, General-Domänen-Inspektor und Forstakademie-Direktor a. D., in Fünfhaus, Felbergasse 18. (Gewählt 1871.)

Präsidenten-Stellvertreter: Wilhelm Huber, freiherrlich von Sina'schen Forstdirektor in Wien, Hohenmarkt 9. (Gewählt 1871.)

Direktorial-Mitglieder:

Karl Baumann, fürstl. Josef Colloredo-Mannsfeld'scher Oberförster in Sirndorf, Post Ober-Mallebern in Nieder-Oesterreich. (Gewählt 1869.)

Anton Ritter von Guttenberg, pens. k. k. Ministerial-Sekretär, in Wien, Landstraße, Marokkanergasse 5. (Gewählt 1869.)

Franz Großbauer, k. k. Professor an der Forstakademie Mariabrunn. (Gewählt 1869.)

Inhann Hering, Forstmeister des Stiftes Klosterneuburg nächst Wien. (Gewählt 1871.)

Leopold Lewisch, Oberförster des Stiftes Heiligenkreuz in Niede Oesterreich. (Gewählt 1869.)

Johann Newald, Direktor der k. k. Farstakademie Mariabrunn (Gewählt 1872.)

Karl Peyrer, k. k. Sekzionsrath im Akerbauminiſterium. (Gewählt 1870.)

Joſef Pitaſch, k. k. Oberförſter in Hinterbrühl. (Gewählt 1870.)

Heinrich Schrodt, Forſtreferent der k. k. Familienfondsgüter-Direkzion in Wien, Stadt, Fleiſchmarkt 3. (Gewählt 1869.)

Nikolaus Schuſter, k. k. Legſtatts-Verwalter in St. Helena nächſt Baden. (Gewählt 1870.)

Anton Unterberger, k. k. Forſtmeiſter in Purkersdorf nächſt Wien. (Gewählt 1869.)

Emanuel Zinner, k. k. Forſtrath und Landesforſtinſpektor für Nieder-Oeſterreich, in Wien. (Gewählt 1872.)

Redakteur der Vereinsſchrift: Joſef Weſſely, emer. Forſtakademie-Direktor, Fünfhaus, Felbergaſſe 18.

Vereins-Sekretär: Adolf Wähner, k. k. Forſtingenieur und Taxator, in Wien, Wieden, Goldegggaſſe 31.

B. Ehrenmitglieder.

Karl Heinrich Edmund Freiherr von Berg, penſ. königl. ſächſ. Oberforſtrath ꝛc. ꝛc., in Dresden.

Heinrich Burkhardt, königl. preuß. Forſtdirektor in Hannover.

Dr. Karl Grebe, großherzogl. weimar'ſcher geheimer Oberforſtrath ꝛc., in Eiſenach.

Julius Theodor Grunert, königl. preuß. Oberforſtmeiſter und Direktor.

Dr. Anton Kerner, k. k. Profeſſor an der Univerſität zu Innsbruck.

Dr. Juſtus Freiherr von Liebig, Profeſſor der Chemie in München.

Dr. Joſef Nikolaus von Mantel, königl. baieriſcher Miniſterialrath in München.

Maximilian Robert Preßler, königl. ſächſ. Hofrath und Profeſſor in Tharand.

C. Verzeichniß der beitragenden Mitglieder des österreichischen Reichsforst-Vereins.

Post-Nr.	Vereinsmitglieder	Rückstände		
		ältere	von 1879	Zusammen
		G. Kr.	G. Kr.	G. Kr.
1	Adler Wenzel, k. k. Oberförster in Klausleopoldsdorf nächst Alland, Nieder-Oesterr.	. .	. .	. .
2	Adolf Gustav, Oberförster der Staatsbahngesellschaft in Wien, I, Schwarzenbergplaz 17	. .	6 60	6 60
3	Aichholzer Josef, k. k. Oberförster in Görz, Küstenland	.	. .	. .
4	Angerer Friedrich, k. k. Oberförster in Breitenfurt nächst Liesing in Nieder-Oesterreich	. .	2 10	2 10
5	Apfelböck Josef, pens. k. k. Waldmeister in Wien, III., Krummgasse 5	. .	2 10	2 10
6	Baiersdorf und Biach, Holzhändler in Wien, I., Kolowratring 9	. .	. .	. .
7	Bartsch Johann, Förster in Bielitz, Schlesien	. .	6 60	6 60
8	Bauer Karl, k. k. Hofsekretär des k. k. Oberstjägermeisteramtes in Wien, I., Ballplaz 6	. .	. .	. .
9	Baumann Karl, Oberförster in Sirndorf, Post Ober-Mallebern in Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 60
10	P. Beitel Gottfried, Waldmeister des Stiftes Heiligenkreuz in Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
11	Berg, Freiherr von, Wilhelm, Forstdirektor in Waidhofen a. d. Ybbs in Nieder-Oesterreich	. .	2 10	2 10
12	Bettelheim J. M., Zentral-Direktor der Akzien-Gesellschaft für Forstindustrie in Wien, I., Köllnerhofgasse 2.	. .	. .	. .
13	Beyer Georg, k. Forstpraktikant in Cubar, Kroazien	. .	6 60	6 60
14	Bibel Johann, Architekt in Oravicza, Banat	. .	. .	. .
15	Binder Hermann, Forstbeamter in Krems, Steiermark, Voitsberg	. .	6 60	6 60
16	Binder Wilhem, k. ung. Oberförster in Broos, Siebenbürgen	. .	. .	. .
17	Bisell Julius, Forstingenieur in Szt. Laszlo, Siebenbürgen, Klausenburg	. .	. .	. .
18	P. Blasel Bernard, Stiftswaldmeister in Melk, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
19	Böhm August, erzh. Forstbeamter in Jablunka, Schlesien	. .	. .	.
20	Bohutinsky Anton, Domänendirektor in Dobrisch, Böhmen	. .	. .	.
21	Bohutinsky Emanuel, Forstmeister in Milotitz, Mähren, Gaya	. .	. .	.

Post-Nr.	Vereinsmitglieder	Rückstände		
		ältere	von 1872	Zusammen
		G. Kr.	G. Kr.	G. Kr.
22	Bohutinsky Josef, k. k. Förster in Kuczurmare Bukowina, Czernowiz	. .	. .	. .
23	Bohutinsky Ludwig, erzh. Forstadjunkt, Althammer, Schlesien	. .	. .	. .
24	Boschan Brüder, Samenhandlung, Wien, I., Sterngasse 6	. .	. .	. .
25	Braunitzer, von, Johann, k. k. Oberförster, Klana, Istrien	. .	. .	. .
26	Brausil Friedrich, k. Förster in Ottocac, Militärgrenze	. .	6 60	6 60
27	Brettschneider Herrmann, Forstingenieur, Waidhofen a. d. Ybbs	. .	. .	. .
28	Breuner, Graf von, August, Gutsbesizer, Wien, III., Hauptstraße 9	. .	. .	. .
29	Brosig Anton, k. Comitats-Oberförster, Fiume	. .	6 60	6 60
30	P. Burger Honorius, Abt des Stiftes Altenburg, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
31	Bartusch Anton, Förster, Napagedl, Mähren, Hradisch	. .	6 60	6 60
32	Capesius Rudolf, k. ung. Förster, Sebeshely, Siebenbürgen, Broos	. .	. .	. .
33	Churavy Carl, Oberförster, Steierdorf, Banat	. .	6 60	6 60
34	Colloredo-Mannsfeld, Fürst von, Josef, Wien, I., Parkring 6.	. .	. .	. .
35	P. Czermak Anton, Stiftswaldmeister, Lilienfeld, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
36	Dania Anton, Forstamtsleiter, Lundenburg, Mähren	. .	6 60	6 60
37	De Bén, Freiherr von, Johann, k. k. Förster, Großarl, Salzburg	. .	. .	. .
38	Dellin Friedrich, erzh. Forstadjunkt, Lak, Ungarn, Baranyavar	. .	6 60	6 60
39	Dimitz Ludwig, k. k. Landesforstinspektor in Laibach, Krain	. .	6 60	6 60
40	Dittrich Ludwig, Forstmeister in Gödöllö, Ungarn	. .	6 60	6 60
41	Dobrostanski Adalbert, k. k. Förster, Tereblestie, Bukowina	. .	. .	. .
42	Doblhof-Dier, Freiherr von, Heinrich, Gutsbesizer, Baden, Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 60
43	Dokupil Franz, Forstkonzipist, Wien, I., Herrengasse 6	. .	. .	. .
44	Dnrst Emil, k. Förster, Jassenovac, Militärgrenze	. .	6 60	6 60
45	Ehrenhelms von, Johann, k. k. Oberförster, Razkeve, Ungarn	. .	. .	. .
46	Eisler u. Comp., Samenhandlung, Wien, III., Hauptstraße 15	. .	. .	. .

Post-Nr.	Vereinsmitglieder	Rückstände		
		ältere	von 1872	Zusammen
		G. Kr.	G. Kr.	G. Kr.
47	Eisinger Johann, Oberingenieur der k. Seebehörde in Fiume	. .	. .	. .
48	Enderle David, Förster, Wildegg, Nieder-Oesterreich, Mödling	.	. .	. .
49	Eßterhazy, Fürst von, Paul, Wien, I., Wallnerstraße 4	100	50 .	150
50	Estel Carl, Oberförster, Mauerbach, Nieder-Oesterr.	. .	.	. .
51	Exner, Dr., Wilhelm, k. k. Professor in Mariabrunn, Nieder-Oesterreich	.	6 60	6 60
52	Fahruer Georg, k. k. Bezirksförster, Gmunden Ob.-Oesterreich	. .	. 60	. 60
53	Fibich Johann, Forstmeister, Caslav, Böhmen	. .	2 10	2 10
54	Fidler Ladislaus, k. ung. pens. Forstmeister, Teschen, Schlesien	. .	6 60	6 60
55	Fikelscher Kajetan, k. k. Förster, Ketzmann, Bukowina	. .	6 60	6 60
56	Finkey, Edler von, Ludwig, Forstingenieur, Maros-Illye, Siebenbürgen	.	. .	. .
57	Firganek Laurenz, k. k. Oberförster, Altfandec, Galizien	. .	2 10	2 10
58	Fiscali Ferdinand, Forstschuldirektor, Weißwasser, Böhmen	.	6 60	6 60
59	Frank Alois, Mappirungsleiter, Feldsberg, Nieder-Oesterreich	.	6 60	6 60
60	Fries, Graf von, August, Gutsbesizer, Cernahora, Mähren, Raitz	.	10	10 .
61	Fries, Graf von, Moriz, Gutsbesitzer, Bösiau, Nieder-Oesterreich	. .	10 .	10 .
62	Frutschnigg Engelbert, Oberförster, Gößling, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
63	Fuchs Josef, k. k. Förster in Ebensee, Ober-Oesterr.	. .	2 10	2 10
64	Fuchs Josef, k. k. Forstwart, Hütteldorf, Nieder-Oesterreich	.	6 60	6 60
65	Fuchs Karl, k. k. Hofjagdleiter, Reichenau, Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 60
66	Gatterer Anton, k. k. pens. Waldmeister, Donnersbach, Steiermark	. .	. .	. .
67	Gelinek Theodor, k. Oberförster, Karansebes, Ungarn	. .	6 60	6 60
68	Götz Louis, k. k. Oberförster, Reutte, Tirol	. .	6 60	6 60
69	Goll Wenzl, k. k. Forstkommissär, Tollmein, Küstenland	. .	. .	. .
70	Gramski Julius, k. k. Förster in Krasna, Bukowina	. .	.	.
71	Gresser Rudolf, k. k. Forstamtsadjunkt, Hallein, Salzburg	. .	. .	. .
72	Gretschel Karl, Oberförster, Krzeszowice, Galizien	. .	. .	. .

Post-Nr.	Vereinsmitglieder	Rückstände		
		ältere	von 1872	Zusammen
		G. Kr.	G. Kr.	G. Kr.
73	Großbauer Franz, k. k. Professor in Mariabrunn, Nieder-Oesterreich	. .	2 10	2 10
74	Grubern, Edler von, Franz, Waldbereiter, Baranyavar, Ungarn	. .	6 60	6 60
75	Guttenberg, Ritter von, Adolf, k. k. Forstkonzipist in Innsbruck	. .	6 60	6 60
76	Guttenberg, Ritter von, Anton, k. k. pens. Ministerial-Sekretär in Wien	. .	. .	. .
77	Guttenberg, Ritter von, Hermann, k. k. Forstrath in Zara	.	6 60	6 60
78	Haas Johann, Förster, Pfaffstetten, Nieder-Oesterr.	. .	. .	. .
79	Hanke Johann Heinrich, k. k. Forstmeister in Salzburg	. .	. 21	. 21
80	Hardegg, Graf von, Max. sen. und jun., Wien, I., Freiung 4	. .	. .	. .
81	Hau Ferdinand, erzh. Forstadjunkt, Jablunkau, Schlesien	. .	. .	. .
82	Hau Heinrich, Förster, Bukowetz, Schlesien, Jablunkau	. .	6 60	6 60
83	Hauk Franz, Domänen-Verwalter, Gutenstein, Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 60
84	Hauk Johann, Forstkontrollor, Stixenstein, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
85	Hannold Anton, erzh. Förster, Illowitz, Schlesien, Riegersdorf	. .	. .	. .
86	Heigel Peter Paul, k. k. Bergmeister, Innsbruck, Tirol	. .	. .	. .
87	Heigl Gustav, Filologe, Innsbruck, Tirol	. .	. .	. .
88	Hellen, von der, Bruno, k. k. Förster, Spital a. Pyhrn, Ober-Oesterreich	. .	. .	. .
89	Hering Johann, Forstmeister des Stiftes Klosterneuburg, Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 60
90	Hermann Hubert, Oberförster, Gr.-Ugrocz, Ungarn, Oßlan	. .	6 60	6 60
91	Heß Vincenz, Gutsverwalter, Nonnthal, Mödhammerhof Salzburg	. .	6 60	6 60
92	Hettmer Karl, k. k. Förster, Ternowa, Küstenland, Salcano	. .	6 60	6 60
93	Hiltl Karl, Revierförster, Oplotnitz, Steiermark, Gonobitz	. .	. 60	. 60
94	Hirschl Moriz, Holzhändler, Wien, II., am Schüttel	. .	. .	. .
95	Hlawa Ludwig, Forstdirektor, Freistadt, Ober-Oesterreich	. .	. .	. .
96	Hochberger, Ritter von, Gallus, Med. Dr. in Karlsbad	. .	. .	. .

Post-Nr.	Vereinsmitglieder	Rückstände		
		ältere	von 1872	Zusammen
		G.Kr.	G.Kr.	G.Kr.
97	Hofmann Anton, k. ungarischer Förster in Zsebely, Ungarn		6 60	6 60
98	Hofmann Josef, Forstkontrolor in Jaithof, P. Gföhl, Nieder-Oesterreich			
99	Hollan Friedrich, Forstmeister in Göding, Mähren			
100	Hollan Johann, Oberförster in Pägstall, Nied.-Oesterr.			
101	Hoyos-Sprinzenstein, Graf von, Ernst, in Wien, I., Kärntnerring 5			
102	Hradeczky Hermann, k. k. Forstrath in Innsbruck	6 86	6 60	13 46
103	Huber Hugo, Forstmeister in Neustein, P. Lichtenwald, Steiermark		6 60	6 60
104	Huber Wilhelm, Forstdirektor, Wien, I., Hoher Markt 9		5 .	5 .
105	Hupka Isidor, Grundsteuer-Reg.-Forstreferent in Capo d'Istria		6 60	6 60
106	Huß Silvester, Oberförster in Kuliczkow, P. Groß-Mosty, Galizien			
107	Jablonowsky, Fürst von, Karl in Wien, I., Riemerstraße 12			
108	Janisch Anton, k. k. Forstamtsoffizial in Görz, Küstenland			
109	Jilek Josef, k. k. Forstinspektor, Czernowitz, Bukowina		6 60	6 60
110	Jordan Raimund, Gutsverwalter, Leesdorf, P. Baden, Nieder-Oesterreich			
111	Kadić Franz, k. Forstmeister in Ottocac, Kroazien		5 80	5 80
112	Kahlich Vinzenz, k. Förster in Schemnitz, Ungarn		2 10	2 10
113	Kamptner Kaspar, k. k. Bez.-Schätz-Referent in Spittal, Kärnten			
114	Karger Johann, Forstdirektor in Wien, I., Herrengasse 6			
115	Kargel Josef, k. pens. Forstdirektor in Linz, Wurmgasse 8			
116	Kargel Josef, k. ungar. Oberförster in Weißkirchen		6 60	6 60
117	Karresch Franz, Forstmeister in Orth, Marchfeld, Nieder-Oesterreich			
118	Kedacic Franz, k. ung. Forstmeister in Temesvar		2 10	2 10
119	Keller Franz, k. pens. Forstdirektor in Agram		2 10	2 10
120	Kenn Franz, k. k. Oberförster in Preßbaum, Nieder-Oesterreich		2 10	2 1
121	Kenn Rudolf, k. k. Unterförster in Neuwaldegg, Nieder-Oesterreich		4 60	4 6
122	Kermenic Valentin, k. Oberförster, Glina, Kroazien			
123	Kessner Heinrich, Forstmeister in Kadelz, P. Jetzelsdorf, Nieder-Oesterreich		2 10	2 0

Post-Nr.	Vereinsmitglieder	Rückstände		
		ältere	von 1872	Zusammen
		ö. Kr.	ö. Kr.	ö. Kr.
124	Kicta Ferdinand, k. k. Waldschätzungs-Referent in Rzeszow, Galizien	13 50	6 60	20 10
125	Klein Edmund, k. Förster in Altwasser, P. Svedler, Ungarn	.	. .	. .
126	Klier Emil, k. ung. Forstpraktikant in Temesvar	. .	. .	. .
127	Knizek Vinzenz, Forstwirth in Banstn P. Drahan Mähren	. .	60	. .
128	Koderle Johann. k. k. Waldschätzungsreferent in Bezau Vorarlberg	. .	. .	. .
129	Königsegg, Graf von, Gustav in Bruskau, P. Illawa, Trentschin	. .	2 10	2 10
130	Köß Karl, Forstmeister in Musto, Szigetvar Ungarn,	. .	2 10	2 10
131	Kosler Friedrich, k. k. Forstamtsadjunkt in Tamsweg, Salzburg	. .	2 10	2 10
132	Koja Karl, Forstmeister in Lukor, P. Holleschau, Mähren	. .	6 60	6 60
133	P. Komaromy Edmund, Abt des Stiftes Heiligenkreuz, Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 60
134	Komers Anton, Wirthschaftsrath in Prag	. .	2 10	2 10
135	Kopetzky Eduard, Dr., Gutsbesitzer in Lemberg	. .	. .	. .
136	Korenn Mathias, Gutsbesitzer in Planina, Krain	. .	2 10	2 10
137	Koresnik Moriz, Förster in Uzsoll, P. Raicza Galizien	. .	6 60	6 60
138	Kosmacs M., k. ung. pens. Oberförster in Idria, Krain	. .	. .	. .
139	Kovacic Eduard, Holzgroßhändler in Esseg, Slavonien	. .	6 60	6 60
140	Krauß Alois, Oberförster in Eisenerz, Steiermark	. .	. .	. .
141	Kreppler Franz, Forstmeister in Jaithof, P. Gföhl, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
142	Krieger Franz, Förster in Baden, P. Mödling, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
143	Krticzka Franz, Forstmeister in Podebrad, Böhmen	. .	. .	. .
144	Längstfeld Ferdinand, k. k. Unterförster in St. Corona, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
145	Laske Oskar, Forstmeister in Opočno, Böhmen	. .	. .	. .
146	Lasky Rudolf, Direktor der Waldbauschule in Schneeberg, Krain	. 86	. .	. 86
147	Latzl K., Oberförster in Hrotowitz, Mähren	. .	6 60	6 60
148	Landyn, von, Ferd., Güterdirektor in Seybusch, Galizien	. .	6 60	6 60
149	Lehanka Leopold, k. k. Unterförster in Schwarzlaken, P. Nekawinkl, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
150	Lehr Josef, k. k. Oberfinanzrath in Lemberg	. .	2 10	2 10
151	Lemberg Eduard, Forstinspektor in Göllersdorf, Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 60
152	Leppich Friedrich, k. k. Oberförster in Persenbeug, Nieder-Oesterreich	. .	. .	.
153	Lewisch Leopold, Oberförster im Helenthale, P. Baden, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .

Post-Nr.	Vereinsmitglieder	Rückstände		
		ältere	von 1872	Zusammen
		G.Kr.	G.Kr.	G.Kr.
154	Lichtenstein, Fürst von, Johann, in Wien, I., Herrengasse 6			
155	Lindner Ferdinand, k. Domänen-Oberförster in Mühlhausen, Elsaß		6 60	6 60
156	Lippert Christian, k. k. Landesforstinspektor in Salzburg			
157	Lizak Johann, k. k. Landesforstinspektor in Czernowitz		6 60	6 60
158	Löwenfeld, Ritter von, Franz, k. k. Förster in Weidlingau, Nieder-Oesterreich		6 60	6 60
159	Lorenz Gustav, P., Administrator des Stiftsgutes Münchhof, Ungarn			
160	Lutz Leopold, k. k. Waldschätzungsreferent in Gmunden, Ober-Oesterreich		6 60	6 60
161	Mader Anton, k. k. Förster in Windisch-Matrei Tirol,			
162	Magerle Eduard, k. Forstingenieur in Hradek, Ungarn		6 60	6 60
163	Mann Alexander, Forstadjunkt in Zwettel, Nieder-Oesterreich			
164	Mamsch Josef, k. Förster in Delliblat, Militärgrenze		6 60	6 60
165	Mauthner Franz, Forstmeister in Weyer, Ob.-Oesterr.			
166	Melchar Anton, Oberförster in Großsiegharts, Nieder-Oesterreich		6 60	6 60
167	Mertha Gustav, Förster in Brüneles, P. Hohenstadt Mähren		6 60	6 60
168	Miklitz Robert, Forstschul-Direktor in Eulenberg Mähren		2 10	2 20
169	Mingazy Ludwig, k. Oberförster in Vinkovce, Slavonien		6 60	6 60
170	Mitterer Karl, Kunstmühlbesitzer in Weissenbach a. d. Triesting, Nieder-Oesterreich			
171	Moll Ignaz, Forstmeister in Bielitz, Schlesien	6 86	6 60	13 46
172	Moser Clemens, P., infulirter Prälat in Melk, Nieder-Oesterreich			
173	Nehansky Peter, Waldmeister in Holleschau, Mähren			
174	Neuenstein, Freiherr von, Friedrich, Waldbereiter in Weinzierl, Nieder-Oesterreich			
175	Neuß Karl, Kaufmann in Pötzleinsdorf, Nieder-Oesterreich		6 60	6 60
176	Newald Johann, k. k. Forstakademie-Direktor in Mariabrunn, Nieder-Oesterreich		2 10	2
177	Nötscher Rudolf, Material-Verwahrer der National-Bank in Wien, VIII., Kochgasse 11			
178	Oberkircher Mathias, k. k. Forstinspektor in Graz			
179	Obora Georg, Forstmeister in Straßnitz, Mähren		6 60	6

Post-Nr.	Vereinsmitglieder	Rückstände		
		ältere	von 1872	Zusammen
		G. Kr.	G. Kr.	G. Kr.
180	Oesterreicher Josef, Direktor der Ind.-, Forst- und Mont.-Gesellschaft in Wien, I., Volksgartenstraße 3	. .	6 60	6 60
181	Oser Johann, Dr., k. k. Professor in Mariabrunn, Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 60
182	Onschan Josef, k. k. Förster in Görz, Küstenland	. .	. .	. .
183	Pachner, Edler von, Ludwig, k. k. Forstmeister in Guttenbrunn, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
184	Pausinger von, Felix, Gutsbesitzer in Kogl. Post Frankenmarkt, Ober-Oesterreich	. .	2 10	2 10
185	Pausinger von, Josef, k. ung. Forstingenieur in Klausenburg, Siebenbürgen	. .	6 60	6 60
186	Bawesch Heinrich, Forstadjunkt in Teschen, Schlesien	. .	. .	. .
187	Pechtold Friedrich, k. k. Förster in Schwaz, Tirol	. .	. .	. .
188	Peller Franz, k. Oberförster in Neusohl, Ungarn	. .	6 60	6 60
189	Perger Anton, k. k. Forstmeister in Mannersdorf, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
190	Peschka Johann, Forstmeister in Wolkersdorf, Nieder-Oesterreich	.	2 10	2 10
191	Peschke J. N., Revierförster in Buchbergsthal, Post Würbenthal, Schlesien	. .	. .	. .
192	Peter Andreas, Forstmeister in Agram	. .	6 60	6 60
193	Petrascheck Karl, Ingenieur-Assistent in Waidhofen a. d. Ybbs, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
194	Petzel Johann, k. k. Waldbereiter in Hollitsch, Ungarn	. .	. .	. .
195	Peyrer Karl, k. k. Sektionsrath im Ackerbauministerium in Wien	. .	6 60	6 60
196	Pfeifer Johann, Forstrath in Freudenthal, Schlesien	. .	6 60	6 60
197	Pfeifer Josef, Holzhändler in Wien, II., Pfeffergasse 1	.	6 60	6 60
198	Pichler Christian, k. k. Oberforstmeister in Ebensee, Ober-Oesterreich	. .	2 10	2 10
199	Pirkner Ernst, k. Förster in Borband, P. Karlsburg Siebenbürgen	. .	. .	. .
200	Pitasch Josef, k. k. Oberförster in Hinterbrühl, Post Mödling, Nieder-Oesterreich	. .	2 10	2 10
201	Plaß Kleofas, k. k. Förster in Kuchdorf, Tirol	. .	6 60	6 60
202	Ploner Eduard, k. k. Unterförster in Preßbaum, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
203	Pollay N. Gutsbesitzer in Sessana, Istrien		6 60	6 60
204	Ponetz Karl, Oberförster in Holitz, P. Pardubitz, Böhmen	. .	6 60	6 60
205	Poich, Edler von, Josef, k. k. Landesforstinspektor in Linz	. .	2 10	2 10
206	Praxa, Edler von, Adalbert, k. k. Waldbereiter in Sassin, Ungarn	. .	. .	. .

Post-Nr.	Vereinsmitglieder	Rückstände		
		ältere	von 1872	Zusammen
		G. Kr.	G. Kr.	G. Kr.
207	Prix Karl, Oberförster in Walpersdorf, P. Herzogenburg, Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 60
208	Przibislavsky Franz, Rechnungsrath in Butschowitz, Mähren	. .	.	. .
209	Racki Ignaz, Oberförster in Diakovar, Kroazien	. .	60	60
210	Raffelsberger J. N., Central-Buchhalter in Wien, I., Köllnerhofgasse 2	. .	.	. .
211	Rauch S., Oberförster in Langau, Gaming, Nieder-Oesterreich	. .	.	. .
212	Rauscher Paul, k. k. Förster in Lokwa, P. Salcano. Küstenland		6 60	6 60
213	Redl Josef, Forstmeister in Görz, Küstenland	. .	6 60	6 60
214	Redtenbacher Otto, Forstpraktikant in Groß-Reifling, Steiermark	. .	.	. .
215	Reinisch Johann, Oberförster in Ernstbrunn, Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 60
216	Reinisch Karl, k. k. Forstmeister in Mattighofen, Ober-Oesterreich	. .	2 10	2 10
217	Reuß-Köstritz, Prinz Heinrich IV., in Ernstbrunn, Nieder-Oesterreich	. .	10 .	10 .
218	Richter Raimund, k. Oberförster in Vinkovce	. .	.	. .
219	Rodler Julius, Forstverwalter in Steierdorf, Banat	. .	2 10	2 10
220	Rowland William, Forstmeister in Arva, Ungarn	. .	2 10	2 10
221	Ruard Rudolf, Förster in Sava, P. Aßling, Krain	.	6 60	6 60
222	Rueß Josef, Forstmeister in Ždarna, P. Boskowitz, Mähren	. .	.	. .
223	Rupprecht Heinrich, Holzindustrieller in Mödling, Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 60
224	Salzer Johann, k. k. Waldschätzungs-Referent in Cilli, Steiermark	. .	6 60	6 60
225	Samec Johann, k. Rechnungsoffizial in Klausenburg, Siebenbürgen	. .	6 60	6 60
226	Schadelak Theodor, Agent für Holzgeschäfte in Triest	.	6 60	6 60
227	Scharnaggl Simon, k. Landesforstinspektor in Triest	. .	.	. .
228	Schaumann Leopold, Fabriksbesitzer in Stockerau, Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 60
229	Schedl Theodor, Fabrikant in Bisenz, Mähren	. .	2 10	2 10
230	Scheiber Josef, k. k. Ministerial-Sekretär im Ackerbau-Ministerium in Wien	. .	2 10	2 1(
231	Schelle Georg, Förster in Rauhenstein, P. Baden, Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 6(
232	Scheuer von, Johann, Forstmeister in Wittingau, Böhmen	. .	2 10	2 1(

Post-Nr.	Vereinsmitglieder	Rückstände		
		ältere	von 1872	Zusammen
		G. Kr.	G. Kr.	G. Kr.
233	Schilling, Freiherr von, Karl, Forstamtsadjunkt in Lundenburg, Mähren	. .	. .	. .
234	Schindler Karl, k. k. Central-Inspektor der Grundsteuer-Regulirung in Wien	. .	2 10	2 10
235	Schmidt Johann, Förster in Harmisch, P. Koh-Fidisch, Ungarn	. .	. .	. .
236	Schmirger Johann, k. k. Forstprofessor am Joanneum in Graz	. .	6 60	6 60
237	Schmölz Leopold, Förster in Naßwald, P. Reichenau, Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 60
238	Schmuck von, Josef, Oberförster in Gaming, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
239	Schnapka Johann, Forstadjunkt in Mohelnitz Schlesien	. .	6 60	6 60
240	Schnorfeil Anton, k. k. Forstmeister in Peterwardein, Ungarn	. .	6 60	6 60
241	Schöffel Josef, k. k. pens. Oberlieutenant in Mödling, Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 60
242	Scholz Karl, Oberförster in Reschitza, Ungarn	. .	6 60	6 60
243	Scholz Karl, Forstwirth in Poisdorf, Nieder-Oesterr.	. .	6 60	6 60
244	Schramm Friedrich, k. k. Forstmeister in Bistrau, Böhmen	. .	. .	. .
245	Schrodt Heinrich, k. k. Forstreferent in Wien, I., Fleischmarkt 3	. .	. .	. .
246	Schünemann von, Gustav, Partikulier in Wien, I., Burgring 13	. .	6 60	6 60
247	Schulda Karl, Privatier in Meidling nächst Wein	. .	6 60	6 60
248	Schultz Alex. Nik., Oberjäger in Georgsgarten, P. Raba-Hidveg, Ungarn	. .	. .	. .
249	Schupp Roderich, k. k. Waldschätzungs-Referent in Sanok, Galizien	. .	. .	. .
250	Schuster Nikolaus, k. k. Legstatts-Verwalter in Baden, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
251	Schwarzenberg, Fürst von, Johann Adolf, in Wien, I., Neuer Markt	. .	. .	. .
252	Schweiger Johann Max, k. k. Förster in Doll, Küstenland	. .	6 60	6 60
252	Schwertführer Ferdinand, Forstmeister in Kiritein,	. .	6 60	6 60
254	Schwetter Karl, Gehegbereiter in Chodenschloß Böhmen	. .	6 60	6 60
255	Seeland Franz, Forstmeister in Röhrsdorf, Post Zwickau, Böhmen	. .	6 60	6 60
256	Serenyi, Graf von, Alois, Gutsbesitzer in Lomnitz, Mähren	. .	6 60	6 60

Post-Nr.	Vereinsmitglieder	Rückstände		
		ältere	von 1872	Zusammen
		G.Kr.	G.Kr.	G.Kr.
257	Sichart Karl, k. k. Forstamtsoffizial in Görz, Küstenland	. .	6 60	6 60
258	Sina, Freiherr von, Simon, in Wien, I., Hoher-Markt	. .	100	100
259	Speck Gustav, k. ung. Förster in Kudsir, P. Siboth, Siebenbürgen	. .	. .	. .
260	Sperlbauer Josef, k. k. Oberförster in Rekawinkel Nieder-Oesterreich	. .	2 10	2 10
261	Sperlbauer Rudolf, k. ung. Förster in Broos, Siebenbürgen	. .	. .	. .
262	Sprosec Franz, Forstkontrollor in Mauerbach, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
263	Starzikowsky Franz, Förster in Verőcze, Slavonien	. .	6 60	6 60
264	Stawielik Ferdinand, Revierverwalter in Krizanki, Böhmen	. .	6 60	6 60
265	Stein Ludwig, Forstdirektor in Pakraz, Slavonien	. .	2 10	2 10
266	Steiner Adalbert, k. k. Landesforstinspector in Klagenfurt	. .	. .	. .
267	Steinhäubel Ludwig, Güterdirektor in Wien, II., Novaragasse 18	. .	. .	. .
268	Steinhauser Adolf, k. k. Regierungsrath in Salzburg	. .	6 60	6 60
269	Stöger Wilhelm, Forstdirektor in Hörnstein, Nieder-Oesterreich	. .	2 10	2 10
270	Stonawski Andreas, k. k. Verwalter in Dobromil, Galizien	. .	6 60	6 60
271	Stkecha Alois, Forstmeister in Fahrafeld, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
272	Strobl Alexander, Waldmeister in Borsóny, Ungarn	. .	6 60	6 60
273	Strzelecki, Ritter von, Heinrich, Forstdirektor in Lemberg	. .	6 60	6 60
274	Strzemcha Vincenz, Waldbereiter in Drahomischl, Schlesien	. .	6 60	6 60
275	Sturmann Johann, Oberförster in Rossitz, Mähren	. .	6 60	6 60
276	Suda Franz, k. k. Förster in Rattenberg, Tirol	. .	6 60	6 60
277	Tarouca da Sylva, Graf von, August in Czech, Mähren	. .	6 60	6 60
278	Thieriot Albert, k. k. Forstrath in Triest	. .	. .	. .
279	Thomann Ferd., k. k. Forstmeister in Gußwerk, Steiermark	. .	6 60	6 60
280	Thürmann Ferdinand, Förster in Lhotta, Böhmen	. .	6 60	6 60
281	Tobias Michael, Forstmeister in Dubnitz, P. Illava, Ungarn	. .	. .	. .
282	Ullrich Anton, k. k. Oberförster in Radbutz, Bukowina	. .	6 60	6 60
283	Ullrich Em., Forstmeister in Sloup, P. Reitz, Mähren	. .	. .	. .

Post-Nr.	Vereinsmitglieder	Rückstände		
		ältere	von 1872	Zusammen
		G.Kr.	G.Kr.	G.Kr.
284	Unterberger Anton, k. k. Forstmeister in Purkersdorf, Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 00
285	Vrbanic Michael, k. Oberförster in Fuzine, Kroazien	. .	. .	. .
286	Wähner Adolf, k. k. Forstingenieur und Taxator in Wien	. .	6 60	6 60
287	Wagner Karl, k. Oberforstrath im Finanzministerium zu Pest	. .	6 60	6 60
288	Waldmann Johann, Gutsverwalter in Mauerbach, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
289	Wallnöfer Emanuel, k. k. s. Förster in Welschenofen, Tirol	. .	. .	. .
290	Walther Hermann, Gütertaxator in Wien, I., Schenkenstraße 2	. .	. .	. .
291	Weiser Josef, Forstmeister in Wildberg, Ober-Oesterreich	. .	. .	. .
292	Weiß Franz, k. Minist. Forstpraktikant in Pest, Kerepeczerstraße 73	. .	6 60	6 60
293	Weiß Viktor, Oberförster in Raschala, P. Hollabrunn, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
294	Wendlik Ignaz, Revierförster in Czernowir, Post Wildenschwert, Böhmen	. .	. .	. .
295	Wesselý Josef, Generaldomänen-Inspektor in Fünfhaus, Felbergasse 18, Nieder-Oesterreich	. .	. .	. .
296	Wiedemann Karl, Domänenverwalter in T.-Bißtra, Ungarn	. .	6 60	6 60
297	Wischnak Josef, Forstbeamter in Eisenstadt, Ungarn,	. .	. .	. .
298	Wiesenburg Adolf, Fabrikant in Wien, VII., Zieglergasse 4	. .	. .	. .
299	Wiethe Edmund, k. k. Oberförster in Bellovár, Militärgrenze	. .	6 60	6 60
300	Wobornik J. H., Maschinenfabrikant in Wien, I., Tiefergraben 14	. .	. .	. .
301	Wodinag Franz, Forstmeister in Warwaschau, Böhmen	. .	2 10	2 10
302	Wöber August, Oberförster in Großau, P. Böslau, Nieder-Oesterreich	. .	6 60	6 60
303	Womaczka Franz, Werksleiter in Jevan, P. Schwarzkosteletz, Böhmen	. .	6 60	6 60
304	Wondrak Franz, k. ung. Forstingenieur und Taxator in Marmaros-Sziget	. .	2 10	2 10
305	Worsch Johann, Oberförster in Gißhübel, P. Buchau, Böhmen	. .	6 60	6 60
306	Wunder Emil, Waldbereiter in Strilek, Mähren	. .	6 60	6 60
307	Wunderbaldinger, Edler von, Max, k. k. pens. Forstrath in Wien, IV., Alleegasse 39	. .	. .	. .

Post-Nr.	Vereinsmitglieder	Rückstände		
		ältere	von 1872	Zusammen
		G. Kr.	G. Kr.	G. Kr.
308	Zauschner Friedrich, Eisengewerkschafts-Sekretär in Hohenwang, P. Langenwang, Steiermark . .	. .	6 60	6 60
309	Zelinka Anton, k. Oberförster in Mitrowitz, Militärgrenze	. .	6 60	6 60
310	Zenker Josef, Forstkontrollor in Pisek, Böhmen .	12 90	6 60	19 50
311	Zikmundovsky Ferd., Förster in Miklos, Slavonien	. .	. .	. .
312	Zinner Emanuel, k. k. Forstrath und Landesforstinspektor in Wien	. .	. .	. .
313	Zinner Ferdinand, k. k. Oberförster in Allland, Nieder-Oesterreich	. .	.	. .

Bemerkung. Die rückständigen Vereinsbeiträge werden mittelst Postnachnahme unter Zurechnung der Gebühr hiefür eingebracht werden.

Unsere Forste in der jüngsten Thronrede.

Hundertmal ist unserseits schon aufs tiefste die Geringschätzung bedauert worden, mit welcher in Oesterreich-Ungarn das Forstwesen bisher behandelt wurde; eine Nichtachtung, die im schreiendsten Widerspruche zur wirklichen Bedeutung steht, welche dieser Nazionalschaz im „Agrikulturstaate" par preference besitzt, wie zu den Anforderungen, welche ebenso die Regierung wie die Volkswirthschaft an diesen so wesentlichen Bestandtheil der vielgerühmten österr.-ungarischen „Naturreichthümer" und „unerschöpflichen Hilfsquellen" stellen.

Und diese Geringschäzung ist nicht bloß ein „ererbter Uebelstand" des Volkes, sondern auch die Regierungen waren in diesem besonderen Falle sehr volksthümlich und partizipirten ehrlich daran; Beweis unsere völlig ungenügende forstliche Gesezgebung, die elende Einrichtung der cisleithanischen Staatsforstverwaltung und alles des Forstlichen, woran der Staat Antheil hat. Dies geht so weit, daß in der offiziellen Statistik sogar der Werth der forstlichen Produkzion falsch angegeben wurde, indem man nicht konsequent wie bei allen übrigen Wirthschaftszweigen die Werthsziffer der Produkte, sondern nur den Werth des noch unaufbereiteten Holzstoffes hiefür ansetzte. Es war gerade, als wollte man mit solchem Truge einen Beleg für die Vernachlässigung dieses Zweiges unserer nazionalen Oekonomie gewinnen.

Und dabei klagt man doch stets über den Verfall des Waldstandes, so in mehreren Ländern nicht hinwegzuleugnen ist: über den geringen Fortschritt in der Forstkultur, über die durchschnittlich ungenügende Bildung unserer Forstwirthe, was alles in offenem Widerspruch zum allgemeinen Fortschritte unserer Zivilisazion stehe.

Man begriff nicht, daß man sich da in einem circulus vitiosus bewege. Wie soll denn in der That dies Alles verhindert oder besser werden, insolange nichts Nennenswerthes geschieht, um die Situazion des Waldes und seiner Jünger günstiger zu gestalten?!

Wohl ist unsere misere im Grunde nur die Krankheit, an welcher in Oesterreich-Ungarn die gesammte Bodenkultur leidet;

aber ebenso sicher als in diesem „Agrikulturstaate“ die Bodenkultur jenes Aschenbrödel der staatlichen Vorsorge ist, für welche die Volksvertretungen ebensowenig thun wie die Regierungen, nicht weniger gewiß ist das Waldwesen das Aschenbrödel der Agrikultur.

Dieser verderbliche Fluch, der bisher auf unseren schönen Forsten lastete, scheint nun endlich gehoben werden zu wollen, und wir Pfleger derselben, die wir unter diesem Fluche bald erlagen, dürften endlich aufathmen können, um unsere Kräfte zur rüstigen Mitarbeit an dem schweren Werke der Hebung neu zu sammeln.

So wie Ungarn durch die Art und Weise, wie es die Verwaltung seiner immensen Staatsforste einrichtete, den Reigen zur Herbeiführung besserer Zustände eröffnete, so scheint es auch in legislatorischer Beziehung die Führerschaft an sich nehmen zu wollen.

Unser Monarch sprach am 4. Oktober in der k. Hofburg zu Ofen, u. z. in der Thronrede, mit welcher Allerhöchstderselbe die gegenwärtige Session des ungarischen Reichstages eröffnete, die denkwürdigen Worte:

„Wichtige volkswirthschaftliche Interessen erheischen auch die Regelung des Forstwesens“.

Hiemit ist — vorläufig für die ungarische Reichshälfte — die Bahn erbrochen, welche zu einer gedeihlicheren Regelung aller Beziehungen des Waldes führen kann.

Lassen wir diesen glücklichen Moment nicht ungenüzt an uns vorübergehen. Legen wir nicht unthätig die Hände in den Schoß, um bloß apathisch zuzusehen, „was sie nun machen werden“, damit wir uns später nicht etwa vorzuwerfen haben, an dem Grabe der Vergessenheit selber mitgearbeitet zu haben, aus welchem endlich jezt die Erlösung winkt.

Denn was die Gesezgebung in Angriff nehmen, und wie sie es regeln soll, das müssen vor Allem wir Forstwirthe ihr andeuten, da ja wir allein es sind, welche eine genaue Kenntniß der vaterländischen Wälder, aller forstlichen Zustände und Bedürfnisse besizen.

Wohl verfügt der ungarische Reichstag über eine anerkannte forstliche Kapazität; es ist dies der eben ins Abgeordnetenhaus gewählte Sekzionschef für die Staatsforste H. v. Diwald; aber abgesehen, daß die Aufräumung des riesigen Schutthaufens „ererbter Uebelstände“ bei weitem zu stark ist für die Kraft eines Einzelnen, und sei er auch der Beste, so bedarf dieser Eine, soll er die Opposizion durchbrechen, welche sich ihm in der Macht des Bestehenden in verlezten Einzelinteressen und in fremder Unkenntniß ganz sicher entgegenstellen wird, des starken Schildes der „berechtigten öffentlichen Meinung.“

Und wer soll nun diese „berechtigte öffentliche Meinung" *machen*?

Nur wir Forstleute besitzen die volle Fähigkeit dazu, und diese volle Fähigkeit ist es, welche unserer Meinung auch die Berechtigung gibt.

Hoffen wir dann auch, daß die guten Beispiele, welche nunmehr — wir erwarten es mit Zuversicht — in Ungarn aufgestellt werden, auch unsere österreichischen Volksvertretungen, wie die cisleithanische Regierung aus ihrem forstlichen Schlafe aufrütteln. Sehen diese zwar ruhig zu, wie Ungarn ihnen das Ruder zur Führung unseres forstlichen Fortschrittes aus der Hand nimmt, so werden sie doch hoffentlich nicht dulden, gegen die Länder jenseits der Leitha allzusehr zurückzustehen.

Schwarzwälder Reise-Erinnerungen.

Vom k. Forstingenieur J. Pausinger in Klausenburg.

(Schluß.)

Anfangs, als sich der Holzhandel in jener Gegend zu entwickeln begann, wurde das Holz am Stocke, später an den Triftbächen um bestimmte festgesezte Preise verkauft.

Da aber bei den schwankenden Handels-Konjunkturen die jährlichen Erträge sehr ungleich ausfielen, so glaubte man sich dadurch einen gleichen und zugleich höheren Ertrag zu sichern, daß man die ganze Holzerzeugung auf mehrere Jahre an einen einzigen Unternehmer oder auch Gesellschaften überließ.

Allein bald zeigte es sich, daß man sich hiedurch aller durch günstige Handels-Konjunkturen hervorgerufener Preiserhöhungen begeben habe und ein Monopol im Holzhandel herbeigeführt werden könnte, welches jede Konkurrenz für die Zukunft ausschließen werde.

Man ist daher wieder zum Kleinverkauf zurückgegangen und hält den Grundsaz fest, durch viele Holzhändler immer eine rege Konkurrenz zu erhalten. Diese Grundsäze haben sich bisher vollkommen bewährt und die Holzpreise werden hiedurch in einer Höhe erhalten, die mit den übrigen Produkten und den Arbeitslöhnen in vollkommenem Verhältniß stehen.

Nach den Erhebungen, welche ich dießbezüglich gemacht habe, kostet mit Einschluß der Fällung und Abbringungskosten der Kubik-Fuß auf den Lagerplätzen, u. z.

Vom	Tannen-Sägeholz	30 bis 35	kr.
„	Bauholz	21 — 24	„
	Eichen-Nuzholz	26 — 52	„
Eine Klafter	Buchen-Scheitholz	14 — 16	„
„ „	Tannen-Scheitholz	10 — 11	„

Nur bei diesen Holzpreisen und den ausgezeichneten Bringungs-Anstalten ist es auch erklärlich, wie Reviere von 6000 Morgen einen Rein-Ertrag von 60,000 G. und daher pr. Morg von 10 G. abwerfen können.

Der Sägmühlenbetrieb ist gänzlich in Händen der Privat

Man findet Sägen von der neuesten Konstrukzion bis herab zu dem alten schwerfälligen deutschen Gatter, in welchem noch alle Bestandtheile aus Holz angefertiget sind.

Die großen Sägewerke, wie man sie in Oesterreich und Ungarn trifft, auf denen in einem Jahr über eine Million Kub.-Fuß Holz geschnitten werden, habe ich nicht gefunden, eben so scheint mir auch die Konstrukzion unserer Werke eine viel zweckmäßigere und solidere zu sein, was schon der Umstand beweisen dürfte, daß von österr. Maschinenbauern in Baiern und Würtemberg Sägen erbaut werden.

Die meisten Sägen sind derart eingerichtet, daß auf denselben auch Bauholz geschnitten werden kann.

Soviel ich mich überzeugen konnte, beträgt die Ausbeute an Schnittmaterial so wie bei uns zwischen 56 und 60%.

Auf vielen Sägen habe ich gefunden, daß das Holz in ganzen Stämmen beigebracht und erst dort die Klözer in der üblichen Länge ausgeschnitten wurden.

Es hat dieses dort, wo Bretter von verschiedener Länge im Holzhandel vorkommen, entschiedenen Vortheil, daß auch Abfälle, welche nicht mehr die gewöhnliche Klözer-Länge haben, zu Kistenbrettern oder Latten ausgenüzt werden können.

Die gänzliche Ueberlassung des forstlichen Waarengewerbes, namentlich des Sägemühlenbetriebes an die Privat-Industrie hat in Gegenden wie im Schwarzwald, wo beinahe jeder Holzhändler eine Säge besizt, sehr Vieles für sich, und ich stimme ganz der von mehreren dortigen Forstleuten ausgesprochenen Ansicht bei, daß durch derlei Nebengewerbe der Forstmann von seiner eigentlichen Bestimmung mehr oder weniger abgezogen und die Kultur und Pflege der Wälder vernachlässiget wird, durch welche allein der Material- und Geldertrag der Wälder gehoben werden kann.

Von der Wahrheit des Gesagten habe ich mich leider schon zu oft überzeugt und gefunden, daß Förster, welche größere Sägewerke zu verwalten hatten, sich lediglich diesen widmeten, die Anlegung der Schläge und Ausführung der Kulturen aber den Hegern überließen und für den Wald schon genug gethan zu haben glaubten, wenn sie die Kulturen besichtigten und die Schläge glüklich geräumt hatten.

Ich gebe zwar zu, daß dem Forstmanne der Sägmühlenbetrieb eben so bekannt sein muß, wie die übrigen forstlichen Nebengewerbe, und bin überzeugt, daß jeder Forstmann eine Säge, wenn nicht besser, aber gewiß eben so gut wie jeder andere Laie zu leiten im Stande ist, bin aber immer dafür, daß die Leitung niemals

einem mit der Bewirthschaftung eines Reviers betrauten Forstbeamten, sondern wenn die eigene Verwaltung nicht umgangen werden kann, einem eigens zu diesem Behufe angestellten Verwalter übertragen werde und der Förster höchstens die Kontrole behält.

Forsteinrichtung. Wie bei einer so intensiven Wirthschaft vorauszusezen ist, sind die Forste schon lange vermessen, taxirt und eingerichtet.

Die Vermessung wurde katastermäßig unter Anwendung der Polygonalmethode durchgeführt.

Die Anwendung des Meßtisches war nur eine beschränkte und der Gebrauch des Theodolits war sowohl zur Triangulirung, als auch zur Messung der Polygon- und Grenzwinkel, wie auch zur Aufnahme der Distrikts und Abtheilungs-Grenzen vorgeschrieben.

Die Grenzen sind allenthalben mit Grenzsteinen bezeichnet, welche mit fortlaufenden Nummern versehen sind, und über jeden Grenzzug ist ein genaues Grenzbeschreibungs-Protokoll angefertigt, auf welchem die Anrainer unterschrieben sind.

Eine besondere Sorgfalt ist auf die Aufnahme der Bodenoberfläche verwendet worden, und sind in jedem Revier die Bodenkonfigurazions-Kurven in Abständen von je 20 Fuß aufgenommen.

Diese Kurven leisten bei Anlage von Wegen, überhaupt Bringungsanstalten, ja selbst bei Tracirung von Eisenbahnen ausgezeichnete Dienste, und es ist die Entwerfung eines zweckmäßigen Wegsystemes ohne denselben und vorhergegangener mühsamer und kostspieliger Nivellirung beinahe gar nicht gut denkbar. Mit Hilfe einer Karte, auf welcher die Kurven verzeichnet sind, ist es selbst den Inspekzions-Beamten, bei nur oberflächlicher Kenntniß des Terrains, möglich, die Zweckmäßigkeit einer Weganlage beurtheilen zu können.

Es wäre gewiß auch bei uns wünschenswerth, wenn bei der Katastral-Aufnahme des Landes auch gleichzeitig auf die Bodenaufnahmen Rücksicht genommen werden würde, welche nicht nur allein bei der Anlage von Waldwegen, sondern auch bei Tracirung von Landstraßen und Eisenbahnen vorzügliche Dienste leisten und manche Vorarbeiten in dieser Beziehung entbehrlich machen würde.

Von den Original-Aufnahmsplänen befindet sich bei jeder Forstverwaltung eine genaue Kopie, und außerdem erhalten dieselben sogenannte Uebersichtskarten, in welchen die Distrikts- und Abtheilungsgrenzen, so wie auch die Bodenkonfigurations-Kurven ersichtlich gemacht sind. Die Holz- und Betriebs-Arten sind durch eine farbige schmale Bandirung angegeben.

Bestandes- und Bodenkarten habe ich nicht zu Gesicht bekommen.

Diese Karten gewähren eine vollständige Uebersicht des ganzen Reviers und sind noch groß genug, um jede ausgeführte Wirthschaftsmaßregel in denselben bezeichnen zu können.

Die Forsteinrichtung ist im Allgemeinen nach den Formen und Vorschriften der Fachwerks-Methode durchgeführt.

Die Bezirksförster besorgen in der Regel die Taxation und ist ihnen gewöhnlich ein Praktikant als Gehilfe beigegeben.

Die Ausführung der Forsteinrichtung durch einen besonderen Taxator ohne Beiziehung des Verwalters hält man, nach den dortigen Begriffen über die Verantwortlichkeit des Bezirksförsters, für eine Unmöglichkeit, und ich glaube selbst, daß die Nichtbeachtung dieses Umstandes eine Hauptursache ist, daß man bei der praktischen Durchführung so mancher mit vielem Fleiß durchgeführten Forsteinrichtung, gerade bei dem Verwaltungs-Personale auf sehr viele Hindernisse stößt.

Leider ist aber häufig gerade das Verwaltungs-Personale noch nicht auf jener Stufe der fachlichen Bildung, die gerade in diesem Zweige erforderlich ist, wenn die Mitwirkung von entschiedenem Nuzen sowohl für das Operat, als auch für den Verwaltungsbeamten sein soll.

Die wirthschaftliche Flächeneintheilung ist nach praktischen Grundsäzen durchgeführt und man sieht allenthalben daß man über die Begriffe Wirthschaftsganzes, Betriebsklasse, Distrikt und Abtheilung vollkommen im Klaren war und sich durch den zufälligen Zustand eines Waldes nicht verleiten ließ, ihn in Bestandesfiguren einzutheilen, anstatt Distrikte von entsprechender Zahl und Größe zu bilden.

Es ist dieses ein Gegenstand, dessen Wichtigkeit für die künftige Gestaltung und Vertheilung der Bestandesfiguren bei uns häufig noch viel zu wenig gewürdiget wird, und namentlich werden die Distrikte in der Regel zu ungleich und häufig zu groß gemacht.

Die Distrikte sind meiner Ansicht nach die Grundform der Einrichtung des Hochwaldes, ähnlich dem Jahresschlag des Niederwaldes; es sollen daraus im Laufe der Wirthschaft so zu sagen Bestände von gleichem Guß geschaffen werden, die zugleich Quoten der Periodenflächen bilden.

Ist die Abtheilung zu groß, so verschleppt sich die Wirthschaft in mehrere Perioden, die wirthschaftliche Uebersicht und die mathematische Abgrenzung der Flächen innerhalb der einzelnen

Perioden geht verloren, und damit auch der Hauptzweck des Distriktes.

Ebenso ist es nicht gleichgiltig, ob z. B. ein Revier für sich im Ganzen einen normal abgestuften Wald bildet oder ob es in mehrere für sich regelmäßig abgestufte Theile, sogenannte selbstständige Betriebsklassen, zerfällt.

Es ist erklärlich, daß im ersten Falle die Grundformen der Eintheilung größer ausfallen müssen und hiedurch ausgedehnte zusammenhängende Bestände geschaffen werden, durch welche die Vertheilung der Nuzungen erschwert und die Gefahren, welche den Wäldern durch Elementar-Ereignisse drohen, vermehrt werden.

Ich will damit durchaus nicht zu kleine, im Gebirge durch künstliche Linien gebildete Bestandesfiguren befürworten, glaube aber immer, daß man Reviere von 6 bis 8000 Joch schon wegen der nachhaltigen gleichen Vertheilung der Nuzungen in mehrere Betriebsklassen theilen und die Distrikte nicht viel größer als 200 Joch machen soll.

Die Abtheilungen, bei uns Distrikte, sind im Badischen, wo sie nicht durch natürliche Merkmale, wie Bäche, Bergrücken begrenzt werden, durch Steine mit den Ziffern der Abtheilung bezeichnet.

Die Holzvorräthe, namentlich der letzten Halbperiode, sind sehr genau durch stammweise Auszählung erhoben und hat man sich bei deren Berechnung der bairischen Holzmassen-Tafeln bedient.

Bei der Erforschung des Zuwachses ist zwischen dem normalen und zeitlichen richtig unterschieden und sind die Ansäze in dieser Beziehung vielleicht eher zu nieder als zu hoch gehalten.

Die Durchforstungs-Erträge wurden wo möglich nach Probehieben und Erfahrungen angesezt und sind auch bisher so ziemlich richtig eingehalten worden. Der allgemeine Wirthschafts-Plan, welcher sich auf den ganzen Einrichtungs-Zeitraum erstrekt, ist so wie der Ausgleich der Erträge der verschiedenen Perioden und die Festsezung des Abgabesazes für das erste Jahrzehnt nach den Regeln der Fachwerks-Methode festgesezt.

Die Waldbeschreibung ist eine doppelte, die allgemeine und spezielle.

Die erstere umfaßt den ganzen Wald und behandelt in 13 Kapiteln die Flächen, Grenzen, Dienstbarkeiten, Lage, Gebirgsart, und Boden, das Klima, vorhandene Holzarten, bisherige Waldbehandlung, Grundsäze der künftigen Bewirthschaftung (Holz- u. Betriebsarten, Umtriebszeit, Schlagführung, Holzanbau, Hauptnuzung, Nebennuzung, Holzausbringung) den Forstschuz, die Jagd und die wirthschaftliche Eintheilung.

In einer speziellen Beschreibung ist von jeder Sekzion die Fläche, Lage, der Boden, die Holzarten und deren Mischung, dann der Holzvorrath und Zuwachs nachgewiesen.

Diese Beschreibungen, verbunden mit der Flächentabelle und einer Zusammenstellung der Flächen und Holzmassen nach Altersklassen bilden das Taxations-Operat, welches den Förstern zum Vollzuge und zur Darnachachtung zugewiesen ist.

Zur Controlirung der Forsteinrichtung ist die Führung eines Wirthschaftsbuches angeordnet, in welchem die Ansäze der Schäzung mit dem wirklichen Erfolge verglichen werden.

Eine weitere, eben so zweckmäßige als lehrreiche Anordnung, welche mit dem Beginne der Taxation zusammenfällt, ist die Ausscheidung ständiger Versuchsflächen in normalen oder der Normalität sich nähernden Beständen.

Solche Versuchsflächen sind in den badischen Domainenwaldungen nahezu 400 in der Größe von $^1/_2$ bis zu 1 Joch ausgeschieden, und in der Natur durch Gräben bleibend bezeichnet.

Der Holzbestand dieser Versuchsflächen wird alle 5 Jahre nach dem ursprünglichen Verfahren so genau als möglich wieder erhoben.

Hiedurch wird man endlich vollkommen genaue Zuwachstafeln von den verschiedenen Holzarten und Standorts-Classen erhalten und auch die Wirkungen der Durchforstungen auf den Holzzuwachs und gleichzeitig auch deren Erträge kennen lernen.

Es wäre wünschenswerth, daß auch bei uns nicht nur allein in den Staatswaldungen, sondern auch in den größeren Privatwaldungen ähnliche Versuchsflächen angelegt würden, um auch bei uns den Zuwachsgang der verschiedenen Holzarten, die Wirkung der Durchforstungen in den verschiedenen Lagen und den Einfluß der Lichtstellung auf die Stärkenzunahme der Stämme kennen zu lernen, und um endlich auch eine richtige, aus der Natur entnommene Vergleichung der wirklichen Holzvorräthe mit dem sein sollenden normalen Vorrathe anstellen und die Erträge hievon richtig stellen zu können.

Die Durchführung der vorgeschriebenen Revisionen haben in den meisten Fällen zu befriedigendsten Resultaten geführt und den eingeschlagen Weg als vollkommen zweckmäßig und praktisch erwiesen.

In Folge der dabei gemachten Erfahrungen wendet man sich, gerade im Gegensatze zu uns, wo selbst der Staat ganz ungerechtfertiget die Umtriebszeit herabgesezt hat, der Erziehung starker Holzsortimente in hohem Umtriebe und längeren Verjüngungszeiträumen, besonders bei der Tanne und Fichte, zu.

Gemeinde- und Körperschafts-Waldungen. Da die Gemeinde und Körperschafts-Waldungen im Badischen nahezu 48% von der gesammten Waldfläche einnehmen und daher von größter Wichtigkeit für das Land sind, so stehen sie unter besonderer Aufsicht des Staates und werden durch eigene vom Staate angestellte Organe bewirthschaftet.

Diese engere Staatsaufsicht ist nicht erst in neuerer Zeit aufgekommen, sondern besteht zum allseitigen Wohle schon seit alten Zeiten her. Die Gemeinden und Körperschaften sind daran gewöhnt, befinden sich gut dabei und sind weit entfernt, an eine Verminderung der Staatsaufsicht zu denken, oder sie herbei zu wünschen. Die Forstbehörden befassen sich nur mit der Bewirthschaftung und der Forstpolizei, nicht aber mit der eigentlichen Verwaltung der Gemeinde- und Körperschafts-Waldungen, doch sind sie verbunden, den Waldeigenthümern bei der Verwendung und Verwerthung der Holzprodukte an die Hand zu gehen.

Die Gemeinde- und Körperschaft-Wälder sind eben so wie die Staatswälder vermessen, taxirt und eingerichtet.

Der Abgabesaz ist bei den Hoch- und Mittelwäldern durch ein bestimmtes Holzquantum, bei den Niederwäldern durch eine bestimmte Schlagfläche festgesezt.

Dieser Abgabesaz darf nicht überschritten werden. Nur bei besonders dringenden Fällen, wie z. B. bei Brandunglüken, werden Vorgriffe bewilligt, welche aber in zwei Jahren wieder hereingebracht werden müssen.

Das zum Hiebe bestimmte Holz wird alljährlich rechtzeitig durch den Förster vorgezeichnet und mit dem Waldhammer angeschlagen.

Die Fällung und Aufarbeitung geschieht in der Regel durch angestellte Holzhauer, ausnahmsweise jedoch auch durch die Bürger selbst.

Wenn der Hieb fertig ist, wird das Holz von dem Bezirksförster im Beisein der Gemeindevertreter aufgenommen.

Hierbei werden die Stämme, Klözer, Stangen, Klafter- und Wellenhaufen nuamerirt, mit dem Waldhammer angeschlagen und in die Aufnahmsliste eingetragen.

Gleichzeitig mit dieser Aufnahme sezt der Förster die Abfuhrslöhne und Holzpreise, fest und übergibt den Befund gegen Bescheinigung der Gemeinde-Repräsentanz zur weiteren Verfügung.

Das zum Verkaufe bestimmte Holz wird von den Gemeindebehörden in der Regel im Beisein des Bezirksförsters öffentlich versteigert und nur ausnahmsweise ist eine andere Art des Verkaufs gestattet; in allen Fällen aber müssen die Geldvoranschläge des Försters als Grundlage dienen.

Ueber die jährlich auszuführenden Kulturen und Entwässerungsgräben entwirft der Bezirksförster einen Kulturs-Antrag, welcher der Genehmigung der Forstdirekzion unterliegt.

Erhebt dagegen die Gemeinde einen Anstand, so entscheiden darüber die Aemter und die Kreisregierung.

Die Ausführung des Kultur-Antrages obliegt dem Gemeinderath unter besonderer Aufsicht und Leitung des Bezirksförsters und hat der Leztere das Befugniß, die Kulturen auf Kosten der Gemeinden herstellen zu lassen, wenn sie es an der Anschaffung des erforderlichen Materials oder an der Beistellung der nothwendigen Arbeiter fehlen lassen.

Der Wegbau wird ebenso wie die Kulturarbeiten von dem Bezirksförster geleitet, welcher mit Hilfe der Karten ein zwekmäßiges Wegnez entwirft und es dann nach Thunlichkeit und dem Vermögen der Gemeinden ausführen läßt.

Die meisten Gemeinden und Körperschaften mit größerem Waldbesiz sehen den großen Nuzen zwekmäßig angelegter Wege wohl ein und man findet auch die meisten derselben mit einem systemmäßig angelegten Wegneze durchzogen.

Häufig aber legen auch dort die Gemeinden eine fast nicht zu beseitigende Abneigung gegen den Bau von guten Waldwegen an den Tag und behelfen sich lieber mit schlechten Einrichtungen, bevor sie sich zu größeren Auslagen entschließen.

Nach der Versicherung der dortigen Forstleute haben sich diese Vorschriften über die Bewirthschaftung der Gemeinde- und Körperschafts-Wälder im Laufe der Zeit als zwekmäßig bewährt und wesentlich zur Emporbringung und Verbesserung derselben beigetragen.

Die Mehrzahl der Gemeinden sieht recht wohl ein, daß ihre Wohlfahrt durch den guten Stand ihrer Wälder gefördert wird, ja in vielen Fällen förmlich durch ihn bedingt wird.

Daß es auch dort Leute gibt, welche diese Bevormundung lästig finden, und lieber nach eigenem Ermessen wirthschaften, ist wohl leicht begreiflich; allein die Mehrzahl ist mit diesen Einrichtungen vollkommen zufrieden und sieht den Vortheil, welchen eine gute Wirthschaft für sie hat, ganz gut ein.

Wie traurig sieht es in dieser Beziehung noch bei uns in vielen Komitaten aus und wie höchst dringend und nothwendig wäre es, daß auch bald ähnliche Gesezе und Verordnungen erlassen würden, bevor noch die jezt bei den Urbarial-Regulirungen in die Hände der Gemeinden gelangenden Wälder devastirt und für längere Zeit ertragslos gemacht werden.

Von vielen dieser Wälder werden oft schon in kurzer Zeit,

nachdem sie in das Eigenthum der Gemeinden übergangen sind, die haubaren Bestände verkauft, und mir ist ein Fall bekannt, wo eine Gemeinde schon während der Verhandlungen bereits mit einem Holzhändler über den Preis der haubaren Bestände unterhandelte, ihre Ansprüche nach den Forderungen des Lezteren stellte und sich lieber mit einer beinahe um die Hälfte kleineren, aber größtentheils haubaren Fläche zufrieden gab, ganz unbekümmert darum, wie sie in Zukunft ihre Bedürfnisse deken werde.

Das Steigen der Holzpreise, verbunden mit der Aussicht, durch den Verkauf des Waldes auf einmal in den Besiz eines größeren Kapitals zu gelangen, lassen besonders in den Waaggegenden, wo der Holzhandel bereits einen bedeutenden Aufschwung genommen hat, und wo es bei einigermaßen günstigen Handelsverhältnissen von Holzhändlern wimmelt, für die Wälder das Schlimmste befürchten, und es wäre schon im Interesse des allgemeinen Wohles höchst wünschenswerth, daß die schon so lange erwarteten Komitats-Forst-Inspektoren bald ins Leben treten würden. Zu wünschen wäre aber dann auch, daß man sich bei der Wahl der Forstinspektoren lediglich von technischen Rücksichten leiten lasse, und ihnen einen derartigen Wirkungskreis einräume, damit sie ihre Bestimmung erfüllen können, was nur bei einer ganz unabhängigen Stellung in technischer Beziehung zu erwarten ist.

Lezteres ist insbesondere bei den Forstangestellten der Städte, welche hier in Ungarn einen nicht unbedeutenden Waldbesiz haben, nothwendig, wenn nicht der betreffende Förster oder Waldbereiter, so wie häufig jezt, ein blindes Werkzeug des hochlöblichen Magistrates bleiben soll.

Die Stellung derselben ist gegenwärtig wirklich oft eine höchst bedauerliche und bei dem besten Willen und aller Sachkenntniß sind sie oft nicht im Stande, den Ruin der Wälder hintanzuhalten, ja nicht selten sind gerade sie die Vollzieher solcher für den Wald höchst verderblicher Wirthschaftsmaßregeln, zu deren Ausführung sie durch ihre Abhängigkeit gezwungen werden.

Wenn es schon im Allgemeinen zu den Pflichten des Staates gehört, darüber zu wachen, daß die Wälder nicht nur allein wegen ihres Ertrages, sondern auch wegen ihres Einflußes, welchen sie auf das Klima und die Wohnlichkeit eines Landes haben, zweckmäßig und nachhaltig bewirthschaftet werden, so ist dieses in erhöhtem Maße bei den Waldungen der Städte und Gemeinden der Fall, auf welche nicht nur allein die gegenwärtigen, sondern auch die zukünftigen Generationen einen berechtigten Anspruch haben; und eben so wie wir auf deren Erträgniß angewiesen sind und daher mit Recht fordern können, daß wir gegenwärtig zwar die Zinsen

des Kapitales benuzen, das leztere aber wohlerhalten in ihre Hände übergeben, ebenso gilt dieses für unsere Nachkommen.

Jedem Forstmanne, welcher den an herrlichen Landschaften so reichen Schwarzwald durchreist, müssen, außer diesen und der hohen Kultur im Allgemeinen, die wohl erhaltenen Wälder, das Vorherrschen der Tanne, die eigenthümliche Bewirthschaftung im Plenterbetriebe, welche den Wäldern ein urwaldähnliches Ansehen verleiht, auffallen.

Nirgends sieht man jene großen zusammenhängenden Kahlschläge, wie in unseren Hochgebirgen, welche der Landschaft ein so trauriges Ansehen geben; überall ist der schüzende Wald erhalten, unter dessen Schirm die junge Generation herangezogen wird.

Die Tanne, diese herrliche Konifere, welche bei uns schon bald zu verschwinden droht, wird überall auf das Sorgfältigste nachgezogen und zu erhalten gesucht, und nur dort, wo die Lage schon zu hoch oder der Standort für sie zu schlecht ist, wird die Fichte oder Kiefer nachgezogen.

Jene modernen Prinzipien über den höchsten Reinertrag der Forste mit ihren kurzen Umtrieben haben noch nicht Eingang gefunden, die Nuzholz-Wirthschaft im hohen Umtriebe mit 30jährigen Verjüngungs-Perioden ist Regel, und man ist wirklich überrascht von den riesigen Stämmen, welche man in den dortigen Wäldern findet und die man in so hochkultivirten Forsten nicht anzutreffen vermuthet.

Ich habe mich auch absichtlich etwas ausführlicher über die Behandlung der Tanne ausgelassen, weil gerade bei uns an vielen Orten, wo die Tanne in den alten Beständen die herrschende Holzart ist, dieselbe bei der Verjüngung gar nicht berüksichtiget wird und anstatt ihrer mittelst Vollsaaten Fichtenbestände nachgezogen werden, von denen jezt schon vorauszusehen ist, daß sie kein hohes Alter erreichen werden.

Obwohl es auffällig und jedem Forstmann bekannt ist, daß gemischte Bestände einen weit besseren Zuwachs haben als reine, dieselben auch mehr Widerstandskraft gegen Windstürme besizen und die Gefahren bei Insektenschaden nicht so groß wie bei reinen Beständen sind, so wurden doch in den meisten Forsten des Liptauer, Arver und Trencsiner Komitates Bestandesumwandlungen zu Gunsten der Fichte durchgeführt, welche sich in den spätern Jahren als nicht zwekmäßig herausstellen werden.

Selbst auf Standorten, wo voraussichtlich die Fichte kein hohes Alter erreicht und frühzeitig gipfeldürr wird, die Tanne dagegen

auf ihrem Standorte ist und die vorhandenen Baumriesen das vorzügliche Gedeihen dieser Holzart beweisen, wird die Fichte nachgezogen und zwar aus dem einzigen Grunde, weil das Fichtenholz von den Holzhändlern dem Tannenholze vorgezogen wird, und vielleicht auch, weil ihre Nachzucht auf künstlichem Wege leichter wie jene der Tanne ist.

„Wenn man die oft mehrere tausend Joche großen, so zu sagen bürstendichten Fichtenjungwüchse sieht, welche auf den einst mit riesigen Tannen und Buchen bestandenen Flächen nachgezogen werden, so muß man wirklich um deren Zukunft besorgt sein, und nur bei einer sehr vorsichtigen und zweckmäßigen Behandlung wird es möglich werden, sie in höherem Umtriebe zu bewirthschaften und wohl die wenigsten derselben werden die zu Säge- und Bauholz erforderliche Stärke erlangen.

Wird aber schon eine Mischung vorgenommen, so wählt man gewöhnlich die Kiefer oder Lärche, Holzarten, denen oft die Standorts-Verhältnisse gar nicht entsprechen; während die Tanne als natürlich vorkommende Holzart ganz unberücksichtiget bleibt. Und dennoch ist die Erziehung der Tanne, selbst in ganz freien Saatschulen, nicht so schwer, wie man in der Regel anzunehmen pflegt, nur fordert sie einen gut bearbeiteten Boden, und eine öftere Ueberschulung, bevor sie zur Verpflanzung gebraucht werden kann.

Ich will damit aber durchaus nicht sagen, daß man die Fichte vernachlässigen und anstatt ihrer die Tanne wählen soll, im Gegentheil sehe ich ein, daß die Fichte bei uns gegenüber der Tanne manche Vorzüge für sich hat, allein ich glaube, daß man in allen Forsten, wo die Tanne gegenwärtig in den Altbeständen die herrschende Holzart ist, man sie bei der Nachzucht in einem untergeordneten Mischungsverhältniß auch ferner erhalten soll.

Ebenso wünschenswerth wäre es, nach und nach auch bei uns, besonders wo Nutzholz-Wirthschaft getrieben wird und es die vorhandenen Holzarten erlauben, anstatt der bisher üblichen Kahlschlag-Wirthschaft zu dem geregelten Plenterbetriebe überzugehen.

Es ist dieses gerade jene Wirthschaft, wo es der Verwalter in seiner Hand hat, jeden Stamm dazumal zur Nutzung zu bringen, wenn er seinen höchsten Werth erlangt hat, überhaupt die höchste Reinertrags-Wirthschaft bei dem höchsten Umtriebe zu führen.

Nur bei dieser Wirthschaft, in Verbindung mit einer zweckmäßigen Durchforstung, ist es möglich, auf die Hebung bereits im Zuwachs zurückgegangener Stämme hinzuwirken, während beim Kahlhieb alle Stämme, ob gesund oder krank, abständig oder noch zuwachsfähig, der Axt anheim fallen.

Wie ganz anders würden viele unserer Forste aussehen, wenn man anstatt des Kahlhiebes eine Plenterwirthschaft geführt hätte, und in Gemeinde-Wäldern ziehe ich selbst eine regellose Plenterung jener unseligen Kahlschlag-Wirthschaft vor, wo oft 300 bis 400 Joch abgetrieben und die Aufforstung der lieben Natur überlassen wird.

Wenigstens wird der Boden nicht ganz seiner schirmenden Decke beraubt und finden sich doch immer Bäume auf der Fläche, von denen eine Besamung erfolgen kann.

Ich will damit aber durchaus nicht sagen, daß man überall von der bestehenden Kahlschlag-Wirthschaft abgehen und die ungeregelte Plenterung einführen soll, durchaus nicht, aber dafür bin ich immer, daß man überall, wo es die Holzarten und der Standort erlauben und man eine Starknuzholz-Wirthschaft führen kann, man den geregelten Plenterbetrieb einführen soll.

Man wird mir freilich dagegen einwenden: ja, um eine derartige Wirthschaft führen zu können, müssen wir früher ordentliche und genügende Wege und auch ein geübtes Holzhauerpersonale haben, sonst kommt uns die Bringung des Holzes bei der großen Nuzungsfläche zu hoch und wird an dem stehenden Holze zu viel Schaden angerichtet.

Das gebe ich auch zu, aber gerade der Mangel an ordentlichen Wegen ist in den meisten Forsten eben die Ursache, daß unsere Forstprodukte noch häufig einen so geringen Werth haben, und eine Hauptaufgabe für die meisten Forstleute wird es auch sein, daß sie ihr Augenmerk auf die Herstellung guter Wege und Transport-Anstalten richten.

Man muß die Forste im Schwarzwald gesehen haben, um urtheilen zu können, wie unendlich weit wir Ungarn in dieser Richtung zurük sind, und welche Summen dort jährlich auf Wegbauten verwendet werden, wie aber auch dadurch die Ausnuzung erleichtert und die Holzpreise gehoben werden.

Bei großen Forsten kostet allerdings die Anlage neuer Wege viel Geld, allein dasselbe wird durch die intensivere Ausnuzung und die geringeren Transportkosten hereingebracht, besonders wenn man bei größeren Waldungen die Anlage auf mehrere Jahre vertheilt.

Ueberhaupt hat sich mir bei Bereisung des Schwarzwaldes unwillkürlich die Ansicht aufgedrängt, daß wir Forstleute uns in den Hochkarpathen Ungarns jene Wirthschaft im Schwarzwalde vielleicht mit wenigen Abänderungen als Vorbild nehmen können und ich habe auch die feste Ueberzeugung, daß alles das, was sich dort als zwekmäßig und praktisch erwiesen hat, auch bei uns mit gehöriger Berüksichtigung der Verhältnisse sich einführen läßt.

Zur finanziellen Umtriebszeit.

Bemerkungen über den Artikel im Juli-August-Hefte dieser Zeitschrift: „Finanzielle Umtriebszeit und Fideikommißwald"

von

Dr. Eduard Kopeczky in Lemberg.

Das Juli-August-Heft dieser Zeitschrift brachte einen Artikel unter obiger Aufschrift, dessen Verfasser, ein sehr intelligenter Fachmann, als Anhänger der Waldwirthschaft nach dem höchsten Durchschnittsertrage, von diesem seinem Standpunkte gegen den sogenannten finanziellen Umtrieb verschiedene Einwürfe vorbringt.

Ueber Leztere erlaube ich mir in Nachfolgendem einige Bemerkungen, wobei ich der Kürze wegen das von dem Verfasser in Schuz genommene Waldwirthschaftssystem des Umtriebes bei dem höchsten Durchschnittsertrage einfach mit „ältere Wirthschaft", das von Preßler begründete, in dem erwähnten Artikel angegriffene finanzielle Wirthschaftssystem mit dem Ausdrucke „finanzielle Wirthschaft" bezeichnen will.

Vor Allem wird in jenem Artikel als unzweifelhaft vorausgesezt, daß nach der finanziellen Wirthschaft prinzipiell immer und in jedem Falle eine Verkürzung der nach der älteren Wirthschaft festgestellten Umtriebszeit eintreten müsse.

Dem ist aber keineswegs so.

Denn das Prinzip oder der leitende Grundsaz der finanziellen Wirthschaft ist: Kein Baum und kein Bestand soll im Walde belassen werden, der nicht seinen Plaz bezahlt, d. h. durch seinen Zuwachs nicht die auf ihn entfallenden Kosten deckt.*)

*) Der Zuwachs begreift in sich sowohl die Zunahme der Holzmasse, wie auch den höheren Werth größerer Holzdimensionen bei gleicher Masse, ebenso endlich eine wahrscheinliche Preissteigerung der Waldprodukte überhaupt, also der Quantitäts-, Qualitäts- und allfälligen Theuerungs- in Summa als Gesammtzuwachs. Die Kosten bestehen in den Zinsen des in dem Bestande vorfindlichen Holzkapitals, dann des Grundkapitales, welches wieder den Bodenwerth, das Steuer- und Verwaltungskostenkapital in sich begreift; hierzu kömmt noch der entsprechende Theil der Kulturkosten sammt Zinsen.

Nach diesem Prinzipe müssen allerdings in vielen Fällen die nach der älteren Wirthschaft bestimmten Umtriebszeiten verkürzt werden; der Grund davon liegt aber nicht in obigem Prinzipe, sondern in dem Umstande, daß die ältere Wirthschaft, im Widerspruche mit dem Hauptzweke jeder Wirthschaft, Bestände für nicht haubar erklärt und vorhält, welche bei weiterer Belassung die auf sie entfallenden Kosten nicht deken; denn offenbar ist der Zwek jeder Wirthschaft: mittelst vorhandener Werthe neue höhere zu erzeugen; findet das Gegentheil statt, werden aus den gegebenen Werthen neue geringere erzeugt, so ist dies keine Wirthschaft, sondern Verschwendung.

Da die Verkürzung der bisherigen Umtriebe nicht in dem Prinzipe der finanziellen Wirthschaft liegt, so sind Fälle denkbar, ja in der Wirklichkeit vorhanden, wo die bisherigen Umtriebe durch Einführung der finanziellen Wirthschaft nicht berührt, und auch solche, wo dieselben sogar verlängert werden; hierzu ist nur nöthig, daß die Bestände bis zu ihrer bis jezt bestimmten Haubarkeit oder in lezteren Fällen noch darüber hinaus für eine Reihe von Jahren die auf sie entfallenden Kosten deken, was, wie gesagt, nicht nur möglich, sondern oft auch in der Wirklichkeit vorkömmt.

Ich kenne selbst einen Weißföhrenwald, der auf mittlerem Boden nach der älteren Wirthschaft im 80jährigen Umtriebe an Brenn- und schwächeres Bauholz bewirthschaftet wird. Da in der Gegend stärkeres Schnittmaterial verhältnißmäßig viel theuerer bezahlt wird, so könnte durch rationelle Durchforstung der ziemlich dichten älteren Bestände der Quantitäts-Zuwachs gehoben werden; und da der Qualitäts-Zuwachs gegeben ist, auf diese Art nach dem Prinzipe der finanziellen Wirthschaft eine Verlängerung des bisherigen 80jährigen Umtriebes auf 100, vielleicht auch auf 120 Jahre geboten sein.

— —

Ferner wird in besagtem Artikel behauptet, daß durch Verkürzung des Umtriebes nach Einführung der finanziellen Wirthschaft immer eine Schmälerung des Holzertrages, sowohl nach Menge als Qualität, überhaupt eine Schmälerung der Waldrente bewirkt werde.

Selbstverständlich behebt sich dieser Einwurf von selbst in allen Fällen, wo die Einführung der finanziellen Wirthschaft keine Verkürzung des bisherigen Umtriebes bedingt.

Muß aber nach Lezterer in einem Walde die Umtriebszeit herabgesezt werden, so verfallen in Folge dessen nur jene Bestände

der Art, welche entweder gar keinen oder keinen genügenden Rein-Ertrag geben; auf diese Art werden Holzkapitalien, die sich gar nicht, oder nicht gehörig verzinsen, in baares Geld verwandelt. Lezteres geht aber nicht, wie es in besagtem Artikel heißt, „ganz unproduktiv aus einer Hand in die andere", sondern ist in der That ein sehr wirksames und vielleicht das wirksamste Kapital, das immer und überall in seinen Zinsen einen sichern Ertrag gibt, jedenfalls aber auch nur in Sparkassen, die bekanntlich die kleinsten Zinsen zahlen, angelegt, ein besseres Einkommen erzielt, als ein Holzbestand, der mehr kostet als er einbringt.

Wird der Ertrag des aus den abgetriebenen Beständen erzielten Geldkapitales zu der nach diesem Abtriebe verbleibenden Waldrente addirt, so wird die Summe beider jedenfalls mehr betragen, als die Waldrente vor Verkürzung des Umtriebes, und ich glaube, es dürfte wenig Waldeigenthümer geben, die dieses zum Theile aus der Geld- und zum Theile aus der Waldrente fließende größere Einkommen nicht dem kleineren aus den intakten Walde vorziehen werden.

Aber ist es auch wirklich ausgemacht und zweifellos, daß durch Behandlung des Waldes nach dem Systeme der finanziellen Wirthschaft und darnach bewirkte Verkürzung des Umtriebes der Ertrag an Holz in Masse und Werth oder die Waldrente vermindert werde?

Troz aller in besagtem Artikel vorgeführten Rechnungen glaube ich diese Frage verneinen zu müssen.

Nach dem erwähnten Systeme sollen nämlich die Bestände in ihrem Anfange dicht aufgeforstet und im Laufe ihres Wachsthums, so zeitlich und oft als zulässig, durchforstet werden; durch Lezteres wird der Wald von den unterdrückten Bäumen mit wenig Zuwachs befreit und dadurch bewirkt, daß einerseits das in dem Bestande vorfindliche Holzkapital vermindert, anderseits durch die lichtere Stellung der Zuwachs der zurükbleibenden Bäume gesteigert, und auf diese Art eine höhere Verzinsung des Waldkapitales ermöglicht werde.

Diese möglichst häufigen Durchforstungen sind ein Haupt- und Kernpunkt der finanziellen Waldwirthschaft. Welche Steigerung des Holzzuwachses und damit des Holzertrages in Masse und Werth dieselben bewirken dürften, darüber fehlt, der Kürze der Zeit seit Begründung des Systems der finanziell Wirthschaft, jede Nachweisung, vielleicht auch Erfahrung.

Denn die ältere Wirthschaft legte auf Durchforstungen, wel-

nach ihrer Ansicht nur weniges und wenig werthvolles Holz lieferten, kein großes Gewicht, daher dieselben bis jetzt in der Regel in langen Zwischenräumen und lässig vorgenommen wurden, so daß die nach diesem Vorgange in den Ertragstafeln mit 20 bis 70 Prozent angeführten Durchforstungs- oder Vorerträge in dieser Beziehung nicht maßgebend sein können. Wie hoch diese Erträge bei nach dem Systeme der finanziellen Wirthschaft razionell und energisch ausgeführten Durchforstungen sein werden, ist demnach eine offene Frage und ihre Beantwortung eine sehr wichtige und dankbare Aufgabe für die in lezter Zeit beinahe überall ins Leben tretenden forstwirthschaftlichen Versuchsstazionen.

Gestüzt auf zwei Erfahrungen, glaube ich schon jezt, daß diese sogenannten Vorerträge besonders bei aus Licht- und Schattenbäumen gemischten Beständen, eine bisher ganz ungeahnte Höhe erlangen, den sogenannten Hauptertrag erreichen, ja vielleicht sogar übertreffen werden.

Die erwähnten Erfahrungen sind:

I. Allen Forstwirthen welche die Verjüngung der Schläge mittelst Selbstbesamung oder die sogenannte Dunkelschlagwirthschaft betreiben, mußte auffallen, welch' bedeutenden Zuwachs die behufs der Besamung gelichteten Bestände, besonders wenn sie nicht in zu hohem Alter stehen, während der kurzen Zeit von 6 bis 8 Jahren von dem Zeitpunkte des Samenschlages bis zu ihrem gänzlichen Abtriebe aufweisen. Ich konnte hierüber zwar bis jezt keine genauere Rechnung anstellen, da früher auf solchen Zuwachs wenig Gewicht gelegt wurde und zu solcher Rechnung eine längere Periode erforderlich ist. Aber so viel ist aus meinen Ertrags-Registern schon jezt ersichtlich, daß dieser Zuwachs an den Lichtbeständen ebensoviel, ja manchmal mehr beträgt, als der Ertrag der ersten Hauung behufs der Samenschlagstellung, also zwischen 20 und 25 Prozent des ursprünglichen Holzbestandes.

II. Im Jahre 1860 erwarb ich einen Wald, der durchgehends in dem gleichen Alter von beiläufig 25 Jahren dicht mit Aspen, Birken, Weiß- und Rothbuchen bestanden war. Zum Zwecke der Regulirung und Schlageintheilung wurden im Jahre 1861 die noch nicht vorhandenen Linien durchgehauen; deren Holzertrag ergab den durchschnittlichen Bestand des ganzen Waldes auf dem Katastraljoch mit: 5.5 Klafter Aspe, 4.5 Birke, 8.2 Roth- und Weißbuche, zusammen 18.2 Klafter von 3' Scheiterlänge, 6' Breite, und bei Aspe und Birke 8', bei Buche 7' Höhe, jedoch bloß Stammholz ohne Aeste und Gipfel, welche nach hiesiger Gewohnheit dem Holzhauer für die Aufklafterung gegeben wurden.

Aus diesem Bestande wurden in der 1. Sekzion von bei-

läufig 160 Joch, zwar nicht im Sinne der hier zu jener Zeit noch nicht bekannten finanziellen, aber nach der älteren Wirthschaft zum Schuze der werthvolleren und edleren, also nach lezterer zu bevorzugenden Buche im Winter 1861—1862 die Aspe, dann im Jahre 1865—1866 die Birke herausgenommen. Auf diese Läuterungen erfolgte eine so starke Entwicklung der zurückgebliebenen Roth- und Weißbuchen, daß diese in den Jahren 1870 bis 1872 abermals gelichtet werden mußten.

Der Ertrag der angeführten Läuterungen war nachstehender vom Joch:

An Aspe 5.7, Birke 5.8 (in Folge des Zuwachses von 1861 bis 1866 um 1.3 Klafter höher als der Durchschnitt), an Buche 4.6, zusammen 16.1 Klafter Stammholz nach obigen Dimensionen, wobei der noch jezt vorhandene, beiläufig 36jährige Buchenbestand vollkommen dicht und schön, ja so dicht steht, daß nach Ablauf weiterer 3—5 Jahre abermals eine Durchforstung angezeigt wäre — also wenigstens mit 25 Klafter auf dem Joch zu veranschlagen wäre.

Hieraus ergibt die Rechnung:

Zuwachs ohne Durchforstung in 25 Jahren 18.2 Klafter, also im Durchschnitte jährlich bei 0.8 Klafter, nach der Läuterung vom Jahre 1861 bis 1872 16.1 mehr 25, zusammen 41.1 Klafter, und nach Abzug des Bestandes vom J. 1861 mit 18.2 an wirklichem Zuwachse 22.9 Klafter.

Hiebei ist jedoch zu bemerken, daß der Bestand auf einem immer frischen, sehr tiefgründigen, sandigen Lehm-, also auf dem ausgezeichnetsten Waldboden stokt, daß auf demselben weder eine Weide, noch Streusammeln, noch sonst ein schädlicher Einfluß ausgeübt wird, daß auch die durch früher vernachläßigte Durchforstungen und sehr dichten Stand gehemmte Lebenskraft der jungen Buchen durch die Lichtstellung gewekt, nach den Durchforstungen auf den Zuwachs vielleicht mit mehr als gewöhnlicher Energie wirkte, daß endlich auch vor dem Jahre 1861 ein geringer Vorertrag, wenn auch nicht an Durchforstungs-, doch an am Stamme abgestorbenem Dürrholze gewonnen werden mußte, der hier nicht in Rechnung genommen werden konnte, weil hierüber von meinem Vorgänger im Besize des Waldes keine Aufschreibungen gemacht wurden.

Nichtsdestoweniger und obgleich ich mir keineswegs verhehl daß die von mir angeführten Zahlen, so praktisch richtig sie au sind, nicht als streng forstrechnungsgemäß angesehen werden könne halte ich die angeführten Erfahrungen für merkwürdig und in

weit maßgebend, daß man sich dadurch bewogen fühlen kann, die Quantität des Zuwachses, nach in kurzen Zeiträumen widerholten Durchforstungen, wie sie nach der finanziellen Wirthschaft vorzunehmen sind, vor der Hand als offene durch künftige Versuche erst zu lösende Frage zu behandeln und nicht schon jezt als ganz sicher und ausgemacht die in vorbesagtem Artikel gemachte Behauptung aufzustellen: daß nämlich durch Verkürzung des Umtriebes nach Vorschrift der finanziellen Wirthschaft der Ertrag des Waldes an Holz in Masse und Werth oder die Waldrente immer und in jedem Falle vermindert werde.

Als lezte Einwendung wird in besagtem Artikel angeführt, daß nur nach dem Systeme der älteren Wirthschaft die möglichst höchste und werthvollste Holzprodukzion auf der relativ kleinsten Fläche möglich sei, wodurch der Nazionalreichthum erhöhet, wogegen die durch die finanzielle Wirthschaft gebotene „Abschlachtung" der alten Bestände staatswirthschaftlich nicht gerechtfertigt werden könne.

Diese Einwendung ist eigentlich durch das bisher Gesagte schon widerlegt; denn, wie erwiesen, liegt die Abschlachtung der alten Bestände nicht in dem Prinzipe der finanziellen Wirthschaft, das oft deren Belastung, ja sogar weitere Ueberhaltung bedingt. Auch ist es sehr wahrscheinlich, daß bei dieser Wirthschaft die Holzprodukzion auf der gleichen Fläche dieselbe sei, wie bei der älteren Wirthschaft, vielleicht sogar noch eine größere; das Gegentheil ist wenigstens noch nicht erwiesen.

Aber auch abgesehen hiervon wird in dieser Einwendung die durch die ältere Wirthschaft angeblich bewirkte höchste und werthvollste Holzprodukzion auf der relativ kleinsten Fläche der Holzprodukzion nach der finanziellen Wirthschaft entgegengestellt, somit vorausgesezt, daß erstere nur mit Verlust oder keinem genügenden Gewinn betrieben werden könne; denn wäre Lezteres nicht der Fall, so stände nichts entgegen, sie nach der finanziellen Wirthschaft zu belassen.

Und eine solche Wirthschaft, die mit einem Verluste oder keinem zureichenden Gewinne abschließt, somit den Nazionalreichthum schädigt, kann auch unmöglich als nazionalökonomisch und staatswirthschaftlich gerechtfertigt angesehen werden, da der nazionalökonomische und staatswirthschaftliche Zwek jeder Produkzion und Wirthschaft nur der sein kann: den Nazionalreichthum zu heben und zu vermehren.

Zum Schlusse erwähne ich noch eines Einwurfes, welcher zwar nicht in dem besprochenen Artikel, aber sonst häufig gegen die

finanzielle Wirthschaft erhoben wird, daß nämlich bei der nach dieser Wirthschaft vorausgesezten Verkürzung des Umtriebes allmälig alle Starkhölzer aus den Waldungen verschwinden, und auf diese Art Industrie und Schifffahrt, die ohne solche Materialien nicht bestehen können, geschädigt werden. Darauf ist zu erwidern:

Sind die Preise von Starkhölzern der Art, daß deren Produkzion für den Waldwirth als lohnend erscheint, so wird derselbe auch nach der finanziellen Wirthschaft dergleichen produziren. Im entgegengesezten Falle kann Industrie und Schiffbau nicht verlangen, daß der Waldwirth für sie mit Verlust arbeite und müssen sich mit der Zeit bei immer mehr abnehmender Menge der Starkhölzer deren Preise auf den zuerst erwähnten Stand heben und so deren Produkzion lohnend machen.

Uebrigens wird ein großer Theil des Bedarfes an Starkhölzern auf billigere Weise mittelst sogenannter Waldrechter befriedigt werden können. Dies sind bekanntlich jüngere, schönwüchsige Stämme, welche beim Abtriebe in den Schlägen einzeln überhalten bleiben. Wegen ihrer Einzelstellung beeinträchtigen sie den Wuchs des jungen Bestandes beinahe gar nicht, absorbiren deßwegen einen kaum nennenswerthen Theil der Waldkosten, haben dagegen einen immensen Zuwachs und bringen daher dem Waldwirthe auch bei niedern Preisen Gewinn. Zudem können sie zu jeder Zeit, wie ich aus eigner Erfahrung sagen kann, ohne erheblichen Schaden herausgenommen werden; denn besonders bei sehr dichtem Untergewächse sind durch Fällung älterer Stämme bewirkte Schäden schon im dritten, bei schütterem Stande einige Jahre später nicht mehr zu bemerken.

Eisen- und Stahldraht als Transportmittel

von S. T.

(Fortsetzung aus dem September-Hefte.)

Wird die Anzahl der □mm, welche der gesuchte Querschnitt der Drahtkörper haben soll, mit x bezeichnet, so muß

$$\frac{x \,.\, F}{S} = s + P \,.\, \cos x + x\, p \,.\, L.,$$ worauf dann

$$x = \frac{S\,(s + P \,.\, \cos.\, \alpha).}{F - p \,.\, L \,.\, S.}$$

In dieser Formel sind F, p und S gewöhnlich ständige Werthe, in so lange das Materiale, aus welchem der Draht besteht, dasselbe ist; wohingegen die übrigen Faktoren nach den lokalen Verhältnissen und speziellen Anforderungen variiren.

Für Eisendraht ist auch Redtenbacher

F = 70 K. per □mm
p = 0,0077 „ „ (und 1 m Länge) und
S zumeist — 6;

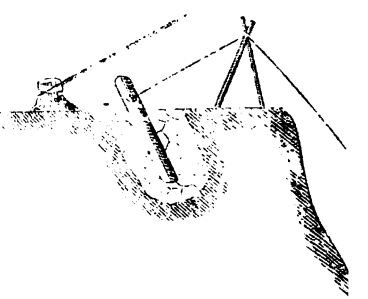
für Stahldraht kann dagegen, wie später erörtert werden wird, ein viel höherer Werth, anstatt des oben für F angegebenen, eingesetzt werden. Daß aus der Anzahl (x) mm des erforderlichen Querschnittes der zugehörige Durchmesser des Drahtes leicht gefunden werden kann, braucht wohl keiner weiteren Erwähnung; besitzen wir ja doch schon hinreichend viele und gute Kreisflächentabellen, die uns der weiteren Berechnung des Durchmessers entheben. In vielen Fällen ist der Werth von x und L gegeben, wovon entweder das P oder das s oder beides zugleich abhängig gemacht werden muß. Daß auch für diese Fälle die obige Gleichung Anwendung finden kann, ist selbstverständlich, indem aus ihr jeder beliebige Werth gefunden werden kann, sobald die übrigen gegeben sind.

Bei beträchtlicher Länge und starker Neigung der Drahtriese bedingt das Eigengewicht des Drahtkörpers eine größere Tragfestigkeit, daher auch größere Querschnitte der oberen Theile, worauf bei der Berechnung und Herstellung der Riese geeignete Rücksicht genommen werden muß.

Ist man über die Länge und Stärke des Drahtes schlüssig geworden und hat man bereits auch die einzelnen Drahtrollen angeschafft, so schreitet man zur Zusammenschweißung der einzelnen Drahtstüke. Von ihrer Güte hängt bei sonst richtigen Stärkeverhältnissen und gutem Materiale die Haltbarkeit und Brauchbarkeit der Riese zumeist ab; dieselbe muß nicht nur vollkommen fest, sondern auch so ausgeführt sein, daß durch sie keine erheblichen Stärkeunterschiede oder gar Vorsprünge am Drahtkörper entstehen, und es ist daher unerläßlich, sie durch erfahrene Leute, am besten durch einen guten Schlosser, ausführen zu lassen.

Die Zusammenschweißung geschieht gewöhnlich noch unten im Thale an einem bequem gelegenen Orte, indem erst nach Beendigung dieser der Transport des ganzen Drahtkörpers zum oberen Befestigungspunkte erfolgt.

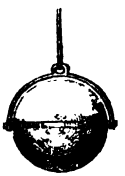
Zur Lieferung von Lasten aus schwer zugänglichen Gebirgslagen bestimmt, besizt unsere Drahtriese zumeist auch schwer zugängliche Anfangspunkte, welche selten mit Saumthieren und noch seltener mittelst Lastwagen erreicht werden können, weßhalb die Hinauflieferung zum größten Theil nur durch Menschen bewerkstelligt werden muß. Zu diesem Behufe ist die Vertheilung der ganzen Last in Traglasten von 50 bis 80 Pfd., welche von Lastträgern leicht weitergeschafft werden können, unerläßlich, was am zwekmäßigsten dadurch geschieht, daß der ganze Drahtkörper in einzelne Rollen von obigem Gewichte zerlegt wird, zwischen denen 1 bis 2 Meter lange Stüke des Drahtes gestekt bleiben, damit die Lastträger, ungeachtet der ganze Drahtkörper nur ein einziges Stük bildet, dennoch eine freie Bewegung beim Ausschreiten behalten können. Nachdem jede Drahtrolle von einem Träger auf die Schulter genommen worden ist, beginnt die Weiterförderung im Gänsemarsche.



Am oberen Befestigungspunkte wird mittlerweile die Vorrichtung für die Befestigung hergestellt, welche entweder auf schon vorhandenen Baumstöken, oder auf künstlich eingerammten Pfählen stattfindet.

Das Festmachen des Drahtes geschieht auf verschiedene, am einfachsten und gleichzeitig sicher genug auf die Weise, daß dessen oberes Ende, nach dem es zugespizt und zu einem Hak

umgebogen worden ist, in den vorbereiteten Pfahl eingeschlagen und zwei- bis dreimal in der Art umgewunden wird, daß die erste Windung die zweite überkreuzt, auf die Weise, wie dies beim Anspannen von Saiten auf Saiteninstrumenten zu geschehen pflegt. Der Druk, welchen die zweite Windung auf die erste ausübt, ist vollständig hinreichend, um das Herausziehen des zugespizten Endes zu verhindern. Ist das obere Ende wohl versichert, so beginnt die mühsamste Arbeit, nämlich das Herablassen des Drahtkörpers zum unteren Befestigungspunkte. Bei schroffen, kleine Stufen bildenden, felsigen Lagen kann diese Operation zu einer lebensgefährlichen werden, weil sich das herabzulassende Drahtende auf den Felsstufen gerne einhängt und oft nur dadurch flott gemacht werden kann, daß sich die betreffenden Arbeiter herabseilen lassen. In solchen Fällen dürfte es gut sein, das herabzulassende Ende mit einer schweren Rollkugel zu versehen, welche das leichtere Gleiten über die hindernden Felsenvorsprünge vermitteln hilft.



Viel Umsicht erfordert das Herablassen des Drahtes über bewaldete Stellen, indem darauf Rüksicht genommen werden muß, daß derselbe in vollständig gerader Linie gelegt werde, um dann beim Spannen durch die nebenstehenden Bäume nicht zu sehr gehindert zu werden.

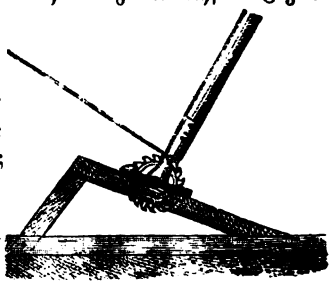
Die Linie, in welcher die Legung des Drahtes stattfinden soll, muß daher in vorhinein fixirt und von allen Hindernissen befreit sein.

Verhältnißmäßig am leichtesten kann das Herablassen des Drahtes dort vor sich gehen, wo die Felsen fast senkrecht abfallen; dort bleibt nur darauf zu achten, daß der Draht nicht allzuschnell zum Herabgleiten komme.

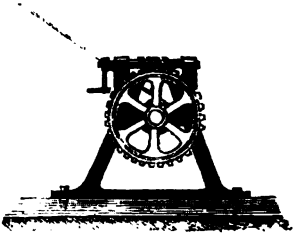
Ist derselbe am unteren Befestigungs-Punkte angelangt, so erfolgt seine Spannung mittelst der zuvor hergerichteten und wohl befestigten Walze.

Je nachdem die Riese mehr oder weniger dauernd verwendet werden soll, wird auch die leztgenannte Befestigungsvorrichtung mehr oder weniger solid angefertigt, und kann daher ihre Ausführung verschieden sein. Die einfachste ist, wo nur 2 bis 4 schief eingerammte Pfähle die aus einem einfachen runden Holzkloze ausgeschnittene Walze festhalten, die 2 übers Kreuz ausgestemmte Löcher zur Anbringung von Hebeln enthält. Bei dieser Spannvorrichtung primitivster Art wird das Zurückweichen der Welle vermöge Verspreizung

der Hebel bewirkt. Etwas bequemer ist die Einrichtung der Welle nach der nächsten, und am bequemsten nach der zweitnächsten Figur.



Die Spannung des Drahtes selbst wird, wenn nur immer möglich, auf das geringste Maß reduzirt, indem, je geringer jene ist, desto mehr Tragfähigkeit und mithin desto größere Sicherheit dem Drahte zu Gute kommt; nur in solchen Fällen, wo geringe Neigung des Terrains oder wo einzelne Terrain-Vorsprünge eine mehr gerade Linie erheischen, muß ein höherer Grad der Spannung Plaz greifen, damit der Drahtkörper über die hindernden Stellen so hoch zu liegen komme, daß der zu fördernde Gegenstand bei seinem Herabgleiten nicht anstoße. Bei hoher Spannung leidet aber immer die Tragfähigkeit des Drahtes, und des betreffenden Technikers Sorge bleibt es, solche Fälle gleich in vorhinein zu vermeiden, indem ein Außerachtlassen dieses Umstandes die Unbrauchbarkeit der Drahtriese zur Folge haben könnte.



Ist schließlich der Apparat, wie bisher angeführt, zusammengestellt, so bedarf es nur noch einer sehr geringfügigen Vorrichtung, um die zu fördernden Gegenstände wirklich fördern zu können, nämlich entweder einer Kerbe oder eines Hakens.

Kerben genügen bei Brennholzscheiten und Wellen, in welch' leztere sie entweder mittelst einer Säge eingeschnitten oder mittelst einer Hake eingehauen werden; Aufhängehaken sind dagegen bei allen jenen Gegenständen unerläßlich, die in Gebünden oder in Säken geliefert werden müssen (Faschinen, Streu, Kohle ꝛc.). Zur Anfertigung der Haken wird sowohl Metall als Holz verwendet; lezteres ist jedoch vorzuziehen, indem die Haken von Metall, insbesondere von Eisen, den Draht zu sehr angreifen und abnüzen. Haken von Metall könnten nur für jene Fälle zur Anwendung empfohlen werden, wo Haken von Holz schwer zu haben sind und wenn erstere an jener Stelle, mit der sie auf dem Drahte aufzuliegen kommen, ein Holzfutter erhalten, welches nach seiner Abnüzung durch ein neues leicht ersezt werden kann.

Die Förderung selbst ist sehr einfach, indem, wie schon weiter oben angeführt wurde, nur die Schwere des geförderten Körpers als Triebkraft dient; sie bedarf daher keiner Erörterung. (Fortsezung folgt.

Andreas Sauter,

k. k. Oberforstrath und Forstdirektor.

Nekrolog.

Bei der vorjährigen Versammlung des Reichsforstvereines in Gmunden war es insbesondere der aus Innsbruk hiezu beigekommene Forstdirektor Sauter, der als einer der verdienstvollsten Veteranen unseres Faches allgemein gefeiert wurde, dessen edles Greisenantliz und gewinnende Erscheinung selbst Jene, die ihn da zum erstenmale kennen lernten, alsbald zu ihm hinzog, und durch dessen Theilnahme, insbesondere aber durch den vortrefflichen, mit besonderem Beifalle aufgenommenen Vortrag über die Behandlung der Hochgebirgsforste die Verhandlungen wesentlich an Interesse gewannen.

Mit größtem Bedauern haben wir und wohl Alle, die dem Dahingeschiedenen jemals näher gestanden, die in dem lezten Hefte dieser Blätter enthaltene Nachricht von dessen plözlichem Ableben aufgenommen, und wir halten es für unsere Pflicht, das Leben und Wirken dieses als Forstmann wie als Mensch gleich schäzenswerthen Mannes — seinen Zeitgenossen zur gewiß willkommenen Erinnerung, der forstlichen Jugend aber zur Lehre und Nachahmung — in Kurzem zu schildern.

Sauter war im Jahre 1802 zu Werfen in Salzburg als der Sohn des dortigen fürsterzbischöflichen Kämmerers und Pflegers geboren und genoß sowie seine übrigen Geschwister, von welchen sich der k. k. Kreisarzt Dr. Anton Sauter in Salzburg als Naturforscher und der in Wien 1854 verstorbene Ferdinand Sauter als Dichter einen Namen erwarben, von Seite einer trefflichen Mutter — den Vater hatten sie schon früh verloren — eine sorgfältige Erziehung. Er absolvirte die filosofischen Studien am Lizeum zu Salzburg mit sehr gutem Erfolg und hierauf, gleichfalls mit Auszeichnung, die Forstlehranstalt zu Mariabrunn.

Seine nahezu 40jährige aktive Dienstleistung hat Sauter ausschließlich in Tirol zurückgelegt, wo er im Jahre 1823 als Forstpraktikant bei der k. k. Berg- und Salinen-Direkzion in Hall

aufgenommen und nach 2jähriger unentgeltlicher Verwendung als solcher zum k. k. Forstwart [1]) in Telfs bestimmt wurde, in welcher Eigenschaft er 9 Jahre verblieb. Von da wurde er in kurzen Zwischenräumen zum Forstamtsassistenten, dann zum Revierförster in Lorenzen und von da 1839 zum Waldmeister in Ried ernannt.

In Folge seiner hervorragenden Befähigung wurde er bald darauf zur Supplirung der Forstreferentenstelle bei der k. k. Berg- und Salinen-Direkzion in Hall berufen und war daselbst als Referent durch 16 Jahre — in den ersten Jahren neben Zötl und Wunderbaldinger — thätig, während welcher Zeit er erst zum Forstmeister 1. Klasse, dann zum provisorischen Assessor, endlich zum „Bergrathe" und wirklichem Forstreferenten, später mit dem Titel eines Rathes, vorrükte.

Im Jahre 1856 erfolgte die einheitliche Organisirung des tirolischen Forstwesens, und da wurde denn Sauter, der inzwischen für seine Verdienste um das Forstwesen, mit dem Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens und von Seite der königl. baierischen Regierung mit dem Ritterkreuz des Verdienstordens vom heil. Michael ausgezeichnet worden war, als Oberforstrath und Landesforstdirektor an die Spize der neu errichteten Forstdirekzion gestellt.

Diese nach langen Mühen und Kämpfen errungene Organisirung und damit erlangte Selbstständigkeit des Forstwesens in Tirol erfreute sich jedoch nur einer kurzen Dauer; die politischen Verhältnisse des Jahres 1859 führten ebenso plözlich als unerwartet ihr Ende herbei, bevor sich dieselbe hätte eigentlich bewähren oder einleben können.

Das pro und contra dieser baldigen Wiederauflösung zu erörtern, würde die Absicht der gegenwärtigen Zeilen überschreiten; bekannt ist, daß es zunächst politische Motive waren, da die Art und Weise, wie die Kosten dieses Organismus unter dem Titel „Beförsterungskosten" von der Bevölkerung eingehoben wurden, denselben von Vorneherein mißliebig gemacht hatte.

Doch möge folgende, von Sauter selbst mitgetheilte Episode bezüglich des Zustandekommens dieser Organisirung hier Plaz finden, weil dieselbe die Verhältnisse kennzeichnet und ein Seitenstük zu der in diesen Blättern mitgetheilten Genesis unseres Forstgesezes bildet. Als nämlich Sauter, der selbst mit der Ausarbeitung eines Entwurfes der tirolischen Forstorganisirung betraut gewesen, zu de Schlußberathungen in dieser Angelegenheit nach Wien einberufe

[1]) Effektiv wirthschaftsführende Förster, welche damals im tirolische Salinen- und Montanforstbezirke den Titel Forstwart führten.

war, wurde ihm der im Ministerium ausgearbeitete Entwurf von dem betreffenden Hofrathe erst kurz vor der Sizung und mit den Worten zur Durchsicht übergeben: „Ich warne Sie, gegen diesen Entwurf etwaige meritorische Abänderungen zu beantragen, da wir sonst die ganze Organisirung fallen lassen würden." *)

Bei der nunmehr, wie gesagt, erfolgten Auflösung der Landesforstdirekzion wurde die Leitung des gesammten Forstwesens der Statthalterei, bei welcher hiefür seitdem ein eigenes Departement besteht, übertragen und Sauter in den Ruhestand versezt.

Der Wahlspruch „Harren wir aus", den Sauter bei der Eingangs erwähnten Versammlung als Thema seines den Fachgenossen gewidmeten Toastes gewählt hatte, hat sich an ihm selbst bewährt. Wohl bedurfte er bei einer 12jährigen Anfangs-Dienstleistung in einer kaum den bescheidensten Lebensunterhalt gewährenden Stellung und während seiner langjährigen Verwendung bei der ehemaligen Berg- und Salinen-Direkzion, bei welcher das Forstwesen noch in tiefster Botmäßigkeit des Montanistikums stand, eines festen und muthigen Ausharrens, um in dem Streben nach Vorwärts, nach eigener Vervollkommnung und nach freier selbstständiger Stellung seines Faches nicht zu ermatten, doch krönte schließlich ein schöner, freilich nur kurzer Erfolg, sein rastloses und aufopferndes Streben.

Neben den schon früher erwähnten hohen Auszeichnungen hatte Sauter noch zahlreiche ehrende Anerkennungen erhalten und wurde auch sein Gutachten von der Regierung in vielen wichtigen Angelegenheiten eingeholt, so über ein für Tirol projektirtes Forstpolizeigesez, über die Vorschrift für die Betriebseinrichtung der Reichsforste ꝛc. —

Ueber leztere hatte sich Sauter dahin geäußert, daß ihm dieselbe als theoretische Anleitung und zur allgemeinen Belehrung über diesen Fachzweig ganz entsprechend und dem damaligen Stande der Wissenschaft angemessen, dagegen aber als alleinige Norm für die wirkliche Durchführung der betreffenden Arbeiten in den Reichsforsten insoferne nicht ausreichend erscheine, als sie die leitenden Grundsäze für die Durchführung zu wenig hervorhebt und dem ausführenden Personale bezüglich der Anwendung der vielfachen Modalitäten in konkreten Fällen, sowie in der Form der Darstellung zu viel Spielraum gebe. Er befürwortete daher, daß neben dieser

*) Um Mißverständnissen vorzubeugen, muß hier bemerkt werden, daß besagte Organisirung nicht vom Forstdepartement des Finanzministeriums, sondern, als eine zunächst politische, vom Ministerium des Innern ausging.

Anleitung eine positive Instrukzion für die Durchführung in den Reichsforsten mit spezieller Rükſicht auf die Verhältniſſe derſelben erlaſſen werde und legte ſelbſt einen bezüglichen Entwurf vor.

Wie wir wiſſen, iſt von dieſem Vorſchlage kein Gebrauch gemacht worden, doch zeigt der Erfolg ſeit 1856, daß Sauters Anſicht richtig war.

Auch über das gegenwärtige Forſtgeſez hat Sauter über Aufforderung noch in lezterer Zeit ein eingehendes Gutachten abgegeben, welches, wie wir hören, im nächſten Hefte der Berichte des tiroliſchen Forſtvereines veröffentlicht werden ſoll und auch in weiteren Kreiſen mit Intereſſe aufgenommen werden dürfte.

Neben ſeiner hervorragenden amtlichen Thätigkeit war es insbeſondere ſein Wirken als Vorſtand des Forſtvereines für Tirol und Vorarlberg, welchen er begründet und deſſen Berichte er bis zum Jahre 1862 redigirt hatte, womit er ſich den Dank nicht nur ſeiner Berufsgenoſſen, ſondern auch des ganzen Landes verdiente.

Selten auch dürfte ein Mann als Vorgeſezter bei ſeinen Untergebenen und als Staatsbeamter bei der Bevölkerung ſich ſo ungetheilter Hochachtung und Beliebtheit erfreuen, wie dies bei Sauter der Fall war. Ein Mann von edelſtem Karakter, verband er mit ſeinen forſtlichen Kenntniſſen auch einen nicht gewöhnlichen Grad allgemeiner wiſſenſchaftlicher Bildung, wofür ſchon der Umſtand als Beleg dienen mag, daß er von der Regierung in den Jahren 1850—1852 als Gymnaſial-Prüfungskommiſſär für Innsbruk berufen wurde und für ſeine Leiſtung als ſolcher vom Miniſter des Kultus und Unterrichtes eine auszeichnende Anerkennung erhielt.

Troz der ſchon vor ſeiner Penſionirung eingetretenen Schwerhörigkeit, zu der ſich ſpäter noch die faſt völlige Erblindung eines Auges durch den grauen Staar geſellte, die indeß durch glükliche Operation behoben wurde, welche Umſtände ihm ſowohl den Verkehr mit Anderen, als auch die gewohnte wiſſenſchaftliche Beſchäftigung erſchwerten und ihn ſchon im Jahre 1861 veranlaßten, von der Vorſtehung des tiroler Forſtvereines zurükzutreten, — verfolgte Sauter doch bis zum lezten Augenblike mit nachahmenswerthem Eifer die Fortſchritte unſeres Faches. Noch in letzter Zeit war er mit einer größeren wiſſenſchaftlichen Arbeit beſchäftigt, welche die Vergleichung der verſchiedenen Methoden forſtlicher Betriebsregelung oder Ertragsbeſtimmung und ihrer Conſequenzen auf die Wirthſchaft ſelbſt zum Zwecke hatte, deren Vollendung ihm jedoch nicht gegönnt war. Die betreffenden Schriften ſind indeß einer ſachkundigen Hand anvertraut, und ſteht daher ihre Veröffentlichung wenn auch nur als Fragment, zu hoffen.

In der Würdigung seiner eigenen Kenntnisse und Leistungen war Sauter nur zu bescheiden, was auch zunächst Ursache sein dürfte, daß er als Schriftsteller nur selten vor die Oeffentlichkeit trat und seine trefflichen Arbeiten meist nur in engerem Kreise bekannt wurden. Sein Vortrag zeichnete sich neben Lebendigkeit und Klarheit insbesondere durch frischen Humor aus.

In seinem Familienleben konnte Sauter entschieden zu den Glücklichen gezählt werden. Seit 1827 mit einer ihm an Geist und edler Gesinnung ebenbürtigen Frau in glücklichster Ehe verbunden, hatte er — wenn auch die Erhaltung seines schon als Forstwart begründeten Hausstandes ihm in früheren Jahren genug Entbehrung und Sorge auferlegt haben mag — doch schließlich die Freude, seine Kinder, fünf Töchter und einen Sohn, sämmtlich in glücklichen Familienverhältnissen zu wissen und waren ihm von diesen bereits 27 vielversprechende Enkel beschieden. Auch Sauter hat seinen Sohn — wie ja fast alle unsere hervorragenden Staatsforstmänner thaten — nicht wieder dem Walde, sondern den juridischen Studien gewidmet; dagegen konnte er nicht hindern, daß die Liebe zur grünen Farbe bei seinen Töchtern, von welchen drei an Forstleute vermählt sind, vorwaltend zu Geltung gelangte.

Wie in diesen Blättern bereits gemeldet, starb Sauter am 15. Juli d. J. nach sehr kurzer Krankheit. Die lebensgefährliche Erkrankung seiner Frau hatte ihn derart erschüttert, daß er fast gleichzeitig mit ihr verschied. Die ihnen Nahestehenden haben dadurch zwei der besten und edelsten Menschen, das österreichische Forstwesen aber einen seiner kenntnißreichsten und ehrwürdigsten Vertreter verloren.

Pflanzenwanderung. Wie an einzelne Personen sich die Verbreitung von Nuzgewächsen knüpft, beweist das Beispiel des Lukullus, welcher die Sauerkirsche zuerst aus den pontischen Ländern nach Italien verpflanzte. Die völlig eingebürgerte Roßkastanie, einer der herrlichsten Bäume unserer Anlagen, erhielt der niederländische Naturforscher de Lecluse (Clusius) über Wien aus dem Orient. Den blaublühenden Flieder, die Syringe brachte Auger de Busbeck im Jahre 1562 ebenfalls aus dem Orient nach Europa, und in welchem Garten fehlte er heute noch? Dieser Fall, wo ein einziger Ahne der Stammvater einer zahlreichen Nachkommenschaft wurde, welche tief in das Landschaftsbild einer Gegend eingriff, findet sich, nebenbei bemerkt, überhaupt bei den Pflanzen nicht selten. So stammen der Sage nach sämmtliche Trauerweiden Europas von einem Zweige her, welchen der englische Dichter Alexander Pope noch lebend aus einem Weidenkorbe rettete, den er aus Smyrna erhalten hatte. Noch sind keine hundert Jahre darüber verflossen, daß die bengalische Rose, die Mutter unserer Monatsrosen, aus Canton (1780) eingeführt wurde; erst 1728 kam unsere nun in Millionen von Exemplaren gezogene Aster von China in den Pariser Pflanzengarten; die Hortensie erhielten wir 1788 aus Japan, und etwas früher brachte von ebendaher der Jesuitenpater Cameli uns die nach ihm benannte Camelia.

Wenn ganze Völker sich in Bewegung sezen, mit Weib und Kind, mit all' ihrem Hausrath und ihrem Vieh, dann muß in noch weit höherem Maße die Pflanzenwanderung befördert werden, als dies durch Einzelne möglich ist. Oben wurde angedeutet, was uns die große Völkerwanderung brachte; im Kleinen zeigen dies auch die Zigeuner, die in Deutschland erst im fünfzehnten Jahrhundert auftreten und den giftigen Stechapfel verbreitet haben. Eine Völkerwanderung ist allemal auch der Krieg, und im Gefolge eines jeden größeren Krieges müssen auch Aenderungen in der Flora eines Landes hervorgebracht werden, wenn die Heeresmassen oder die diesen zugesandten Vorräthe, namentlich das Futter für die Pferde, aus fernen Gegenden in ein anderes Land transportirt werden. Das ist früher wohl auch der Fall gewesen, aber nicht beachtet worden. Wer mag sagen, ob nicht die eine oder andere Pflanze mit mehr südlichem Gepräge durch die Türken in das mittlere Thal der Donau oder durch Spanier während des dreißigjährigen Krieges nach den Niederlanden oder Deutschland verpflanzt wurde?

In Folge des jüngsten deutsch-französischen Krieges hat ein sehr bedeutende afrikanische Pflanzeninvasion nach Frankreich stattgehabt Die ganze Armee von Algier wurde nach Frankreich herüber gezoge

und da das Pferdefutter zu mangeln begann, große Massen davon aus Algier bezogen.

Damit sind bei 200 Arten futtertaugliche, meist einjährige, jedoch auch perennirende Pflanzen in die Gegenden von Blois, Orleans und Chevernу gekommen, woselbst Truppenlager aufgerichtet waren. Diese Pflanzen überdauern Winter sehr wohl und kommen auch auf dürrem Boden gut fort, wo die heimischen bloße Krüppel blieben. Sie haben ohne menschliches Zuthun dürre vegetationslose Pflanzen überzogen und bilden jezt vielerlei Oasen in den aus heimischen Pflanzen zusammengesezten Wiesen.

Der europäische Kohlenmarkt droht, wie der „B. B.-C." schreibt, eine sehr ernste Physiognomie anzunehmen. Die rapide Preissteigerung der englischen Kohle regt nicht allein den englischen Kohlenkonsumenten zu ernsten Betrachtungen an, sie breitet ihre Schallwellen auch schon über den Continent aus. In England mußten zu Euston schon sechs Hochöfen wegen Koaksmangels niedergeblasen werden. In den dortigen Zeitungen fängt man sogar schon an, die etwaige Nothwendigkeit von Ausfuhrzöllen auf die Kohle zu besprechen. In Paris ertönt bereits der Nothschrei über ungenügende Kohlenzufuhr. In den norddeutschen Seehäfen steigen die Preise der englischen Kohle fortwährend, die Zufuhren nehmen immer mehr ab und man fängt an, auch dort den Mangel zu empfinden. Nach einer Zusammenstellung der lezten Kohlenpreise auf den wichtigsten Marktplätzen kommt der „B. B.-C." zu dem Schlusse, daß die böhmische Braunkohle schon jezt mit der englischen Steinkohle in Hamburg konkurrenzfähig ist. Für Böhmen ist diese Thatsache von unermeßlicher Tragweite; sie fällt umsomehr ins Gewicht, wenn man noch weiterhin erwägt, daß Hamburg allein über 700.000 Tons englischer Kohle jährlich bezieht. Der gesammte Kohlen-Import von England nach den norddeutschen Häfen betrug im vorigen Jahre nahe an zwei Millionen Tons oder 40 Millionen Zollzentner, er betrug noch in der ersten Hälfte dieses Jahres 924.000 Tons oder nahe an 20 Millionen Zentner. Bleibt nun die englische Kohleneinfuhr aus, was sich bis jezt mit gewisser Wahrscheinlichkeit annehmen läßt, oder findet auch nur eine wesentliche Verringerung derselben statt, die jezt bereits im Zuge ist, so haben wir auf jeden Fall eine totale Aenderung in den Verhältnissen des kontinentalen Kohlenmarktes zu erwarten. Die Kohlendistrikte des westlichen Deutschland werden jezt mehr denn früher den französischen Markt kultiviren müssen. Die schlesischen Kohlenwerke, sowohl die oberschlesischen als die Waldenburger, werden sich hauptsächlich den Absazgebieten Norddeutschlands

zuzuwenden haben. Die österreichischen Kohlenproduktionsplätze werden von nun an von der europäischen Kohlenkonsumzion gesteigerte Ansprüche erfahren und das nordböhmische Braunkohlengebiet wird seinen zu Anfang dieses Jahres etwas alterirten Kohlenabsaz nach Norddeutschland nicht allein wieder gewinnen, sondern selbst bis zu den Seeküsten in bisher nicht geahnten Dimensionen ausdehnen.

Es ist also eher an ein Steigen als an ein Sinken der Mineralkohlenpreise zu glauben und deßhalb ein weiterer Druk der Brennholzpreise durch die Steinkohle nicht zu fürchten.

Ein neues Privilegium auf Holzpapierstoff. Das österreichische Handels- und das ungarische Ministerium für Landwirthschaft, Industrie und Handel haben dem regierenden Fürsten Johann Liechtenstein und dessen Mutter, der verwitweten Fürstin Franziska, auf die von Albert Ungerer, Chemiker in Simmering, gemachte und von demselben abgetretene Erfindung eines eigenthümlichen Verfahrens und Apparates, um Papierstoffe in fast vollkommen entfärbtem Zustande aus Holz darzustellen, ein ausschließliches Privilegium auf die Dauer eines Jahres ertheilt.

Dieser fürstliche Schritt erregte allerorten die Aufmerksamkeit, und in der Hauptstadt wunderte man sich, wie ein regierender Fürst, und sei er auch der kleinste, dazu komme, Papierfabrikant zu werden.

Nun, das Publikum sollte doch wissen, daß diese fürstliche Familie Güter- und Forstbesizer größten Maßstabes ist, und daß es sich hier nur darum handelte, ein Mittel zur vortheilhaften Verwerthung des Holzstoffes der eigenen Forste zu erwerben.

Aberglaube von Waldbäumen. Die Mythen- und Sagenwelt unserer Voreltern ist in unserer realistischen Zeit wohl nicht untergegangen, aber sie ist nur noch Eigenthum des Forschers. Im Leben des Volkes wurden die Götterſagen und der ihnen einstens geweihte Cultus durch den Einfluß des Christenthums verändert, entstellt, in „fromme Meinungen“ umgewandelt, und so bestehen die alten, heidnischen Götterſagen als christlicher Aberglaube im Volke fort. Jeder Griff in das vielgestaltige Chaos des Aberglaubens, verbunden mit etwas Forschung nach Ursprung und Entwicklung desselben zeigt uns die Spuren des alten, heidnischen Götterglaubens. So wird verschiedenen Pflanzen eine gewisse, weihevolle Bedeutung beigelegt, welche nur aus alten, heidnischen Sagen zu erklären ist, und ich will hier nur einiger in Oesterreich allgemein bekannten Waldbäume gedenken.

An den sogenannten Lostagen räuchert man Haus, Stall

und Scheune mit geweihten Palmkäzchen und Wermuth, um den Hexen und bösen Geistern den Einfluß auf Mensch und Thier zu benehmen. Mit Wermuth ist aber der Elsebeerbaum (Sorbus torminalis) der Alten identisch, welchem man die Kraft zuschrieb, Stürme zu mildern und die bösen Geister der Unterwelt unschädlich zu machen.

Die Erle war bekanntlich bei den Alten ein verrufener Gespensterbaum, und wer Zeit und Geduld hat, einmal eine Portion Spinnstuben- und Geistergeschichten unseres Volkes anzuhören, wird finden, daß bei keiner gruseligen, haarsträubenden Geistergeschichte ein Erlengebüsch oder ein Erlenstrauch fehlt.

Neue Methode, Holz ohne Säge zu schneiden. Der Patent-Inhaber dieser Erfindung, George Robinson in New-York, theilt der „Deutschen Zeitung" mit, daß man mit einem durch den galvanischen Strom zum Roth- oder Weißglühen gebrachten feinen Platindraht ganz leicht jede Gattung Holz, sei es im trockenen oder noch grünen Zustande, durchschneiden könne. Das Schneiden soll noch bedeutend erleichtert werden, entweder durch geringe Bewegung des Holzes auf dem rothglühenden Draht oder durch Befestigung von Griffen oder anderen, das Anfassen erleichternden Vorrichtungen an den beiden Enden des Drahtes, mit welchem man Bäume ohne Schwierigkeiten in Bretter oder Scheiter schneiden kann. Die Oberfläche des auf diese Weise durchschnittenen Holzes ist leicht verkohlt, doch ist die schwarze Schichte nur sehr dünn und in manchen Fällen sogar vortheilhaft, da sie bekanntlich ein Erhaltungsmittel des Bauholzes ist. Die zu dieser Operation verwendete Batterie ist nur eine ganz einfache, da es nur auf die Quantität und nicht auf die Intensität des Stromes ankommt.

Die Schweiz und der Forst. In der Bewegung, welche gegenwärtig in der Schweiz wegen Revision der Bundesverfassung statthat, stellt die für das größte Maß von Kantonalautonomie agitirende Partei das Programm auf: Man soll den Kantonen lassen, was sie fähig sind zu verwalten und auf die Eidgenossenschaft nur Dasjenige übertragen, was die vereinzelten Kantone nicht zu bewältigen vermögen.

Als diese lezten, unbedingt der Centralgewalt verfallenden Dinge werden in erster Linie aufgezählt: Eisenbahn- und Militärgesezgebung und Ueberwachung der Gewässer und Hochwälder.

Also selbst die am meisten für individuelle Selbstständigkeit und Freiheit schwärmende Partei erkennt nicht nur an, daß die

Forste staatlich überwacht werden müssen, sondern sie betrachtet diese Vormundschaft auch als eine der wichtigsten Staatsangelegenheiten.

Freilich ist die Schweiz ein Hochgebirgland, woselbst die Wälder eine viel größere Bedeutung für die allgemeine Wohlfahrt haben und weit mehr der öffentlichen Fürsorge bedürfen, wie in niederen Gebirgen oder gar in der Ebene.

Aber auch wir in Oesterreich-Ungarn haben Hochgebirg, und zwar von viel größerer Ausdehnung, wie die ganze Schweiz; bei uns klagt man fortwährend über Rükgang des Hochgebirgwaldstandes und bezeichnet die auf dessen Erhaltung abzielenden Sazungen des Forstgesezes von 1852 als ungenügend. Und gleichwohl, beschäftigen sich die Volksvertretung, oder auch nur die großen, die öffentliche Meinung vorzugsweise repräsentirenden Journale mit diesem Gegenstande? — Mit nichten, sie haben ja viel Wichtigeres zu thun, Gründungen, Eisenbahnkonzessionen, Börse u. dgl. mehr.

Konservirung des Holzes unter Wasser. Dr. Much hat soeben auch im oberösterreichischen Mondsee ausgedehnte Pfahlbauten entdekt.

Das Holz der Pfähle, die in einer Dike von 8—20 cm. vorkommen, ist weich, fast wie Schwamm, doch so weit es im Boden des Sees stekt, wohl erhalten; es besizt selbst noch seine frische natürliche Farbe, als wären die Pfähle erst gefällt worden.

Der Wasserstand des Sees ist am Orte der Pfahlauffindung 2—4 Meter, was zugleich die Höhe ist, in welcher die konservirten Pfähle mit Wasser bedekt waren.

Fortschritt im Organismus unserer Staatsforstpolizei. Bereits haben sämmtliche Länder Oesterreichs ihre Landesforst-Inspektoren und deren Statthaltereien damit die Organe für fachkundige Wirksamkeit in den Angelegenheiten der obersten Forstaufsicht des Staates.

Ja man ist noch weiter gegangen und hat dort, wo ein tieferes Eingreifen nöthig ist, auch den Organismus vertieft.

So wurden in Dalmazien neben dem Landesforstinspektor in Zara auch noch 2 Kommissäre in Curzola und Knin bestellt, und im Küstenland je ein Kommissär zu Pisino und Volosca und je ein Assistent zu Castelnuovo und Flitsch.

Für die leztgenannten Stellen ist soeben der Konkurs, und zwar auch in diesen Blätter ausgeschrieben.

Mit derlei Gründungen muß wohl Jedermann, der den be-

abſichtigten Zweck wünſcht, im Prinzipe höchlichſt einverſtanden ſein; ſchwerlich aber wird ſich Jemand finden, der die materielle Lage billigt, welche man den neuen Beamten ſofort anweiſt.

Alle dieſe neuen Organe, Kommiſſäre ſowohl als Aſſiſtenten, ſollen nicht die Anſprüche wirklicher Staatsbeamter haben, bloß auf Zeit und Widerruf und ohne Penſionsrecht angeſtellt werden, und trozdem gewährt man ihnen nur die elenden Gehalte von 800 und 400—500 G.

Es iſt ſchon anläßlich der Beſprechung des neuen Inſtituts der Staatsforſtpolizei in dieſen Blättern nachgewieſen worden, wie gerade für dieſe Gattung forſtlicher Miſſion ein ungewöhnlicher Grad von Kenntniſſen, Geſchik und Eifer nothwendig fällt, ſoll der Zweck des Inſtituts auch nur halbwegs erreicht werden.

Glaubt man denn da im Ernſte, es werden ſich bei ſo miſerabler Stellung wirklich Leute finden, welche nicht nur die geforderten Eigenſchaften beſizen, ſondern ſich auch ihrer ſo heiklen Aufgabe mit Luſt und Liebe, ehrlich und vollends hingeben!? Wer ſich dem Forſtweſen widmet, muß zwar von vornherein auf Alles verzichten, was man Glanz und Luxus heißt; er muß ſich beſcheiden, dieſe Güter jenen Erdengöttern neidlos zu überlaſſen, welche die Welt als Eiſenbahn-, Bank- oder Bureau-Gewaltige beglüken. Um aber unter den geſtellten Bedingungen mit Leib und Leben Forſtkommiſſär oder Forſtaſſiſtent zu werden, dazu bedürfte es wohl wahrer Herkuleſſe von Entſagung und Berufstreue! Unſere an Idealen immer ärmer werdende Zeit gebiert jedoch keine Helden mehr; am wenigſten aber Helden des Hungers und der Verachtung irdiſchen Tandes!

Das können wir ganz ſicher profezeien, daß, wenn man die ſtaatlichen Forſtpolizei- und Kulturorgane nicht verhältnißmäßig gut ſtellt, es ſicher nicht gelingen wird, tüchtige Leute für dieſe delikate Miſſion zu gewinnen, oder wenn man ſie ausnahmsweiſe auch gewonnen hätte, für die Dauer zu *behalten*. Und ſind dieſe Beamten nicht beſonders tüchtig, landeskundig, ehrlich und eifrig, ſo ſinkt das ganze Inſtitut zu einer ſo und ſo vielten bureaukratiſchen Anſtalt zweifelhaften Nuzens herab, die auch der geringen Koſten nicht werth iſt, die man auf ſelbe verwendet; ſie wird alsdann den Ländern bald mehr zur Laſt, als zum Segen gereichen, und den Kredit der ganzen Inſtituzion vernichten.

Möge daher die Regierung, der es mit dem Inſtitute der Forſtkulturpolizei doch voller Ernſt zu ſein ſcheint, nicht ſäumen, die materielle Stellung der beſprochenen Organe ohne langer Zögerung entſprechend zu verbeſſern!

Zuwachsbestimmung in Plenterbeständen. Die bisher noch unbesiegten Schwierigkeiten bei Ermittelung des Durchschnittszuwachses von sehr ungleichalterigen und förmlichen Plenterbeständen können durch folgende Methode auf der Basis jener Wahrheit überwunden werden, daß die Holzmasse des Bestandes gleich ist: der Stammgrundflächensumme multiplizirt mit der Stammhöhe und der Stammformzahl.

Man berechnet da auf Grund der vorhandenen Thatsachen den Musterbestand, wie er wäre, wenn statt der Stämme verschiedensten Alters bloß solche der haubaren (ältesten) Klasse vorhanden wären, dividirt dann das Ergebniß durch das Alter dieser Klasse und erlangt auf diese Weise die gewöhnliche Endzahl.

Für Ermittelung der Stammgrundflächensumme sucht man wo immer im Forste — genug daß Standort und Holzart dieselben seien — einen größeren oder mehrere kleine Probefleke oder Flekchen heraus, welche ganz mit haubaren Stämmen bestokt sind. In der Regel sind derlei schon zu finden; wohl oft nur auf sehr kleinen Flächen, aber dann hilft man sich eben durch mehrere derlei Fleke.

Wäre es übrigens durchaus nicht möglich, solche zu finden, so hilft man sich durch Anwendung der Thatsache, daß die Stammgrundflächensumme eines gleichalterigen haubaren Bestandes um ein Drittel größer ist, wie diejenige eines mit allen meßbaren Altersklassen gleichmäßig versehenen Plenterwaldes, und vermehrt die auf Probeflächen lezterer Gattung gefundene Ziffer um ein Drittel.

Das Bestandesalter ist gleichfalls aus den haubaren Modellstämmen durch Abzählung der Jahresringe zu ermitteln, dabei jedoch für den Stärkenzuwachs in der Zeit der Unterdrückung nicht die faktische Ringzahl, sondern jene kleinere Anzahl Jahresringe zu rechnen, welche dem vor und nach der Unterdrükungszeit stattgehabten (normalen) Stärkenzuwachse (d. i. den respektiven Jahresringen) entspricht.

Die Stammzahl, welche ein gleichalteriger Wald haben würde, kann aus den Stammgrundflächensummen, durch Division mit der Stammgrundfläche des Modellstammes abgeleitet werden.

Dieses Verfahren zur Bestimmung des Durchschnittszuwachses der Plenterwälder ist zwar keineswegs haarscharf; die Natur dieser Waldart schließt jedoch von vornherein genaueste Daten aus.

Stand und Dotazion des k. k. Staatsforstpersonales ausschließlich der Fondsgüter. Lokalverwaltung: 1170 Bedienstete, darunter: 23 Forstmeister oder Domänen-Verwalter mit 800—1050 G., Wohnung und Brennholz in Natur oder Geld

40 Oberförster, Forstamts- oder Domänenamts-Adjunkten mit 525—840 G., Wohnung und Brennholz in Natur oder Geld; 106 Förster mit 368—600 G., Wohnung und Brennholz in Natur oder Geld; 21 Amtsoffiziale mit 365—600 G., Wohnung und Brennholz in Natur oder Geld; 13 Unterförster mit 400 G., Wohnung und Brennholz in Natur oder Geld; 14 Forst-Assistenten mit 368—400 G.; 20 Forsteleven oder Praktikanten mit 200 G. oder 100—150 Kr. täglich; 3 Legstatts-Verwalter mit 700—800 G., Wohnung und Brennholz in Natur oder Geld; 2 Legstatts-Controlore mit 600 G., Wohnung und Brennholz in Natur oder Geld; 380 Forstwarte oder gleichgeltende Waldaufseher (Tyrol) mit 210—368 G., Wohnung und Brennholz in Natur oder Geld; 97 Forstgehilfen oder Forstjunge mit 126—250 G., Wohnung und Holz in Natur oder Geld; 6 Werkführer, Klaus- oder Rechenmeister mit 400 G., Wohnung und Holz; 300 Waldheger (in Galizien) mit 63—100 G. und ausnahmsweise Wohnung und Brennholz in Natur oder Geld; 31 andere Aufseher mit 60—400 G. und manchmal Wohnung oder auch Holz in Natur oder Geld; 17 Amtsdiener mit 120—278 G. und allenfalls Wohnung und Holz in Natur oder Geld.

Auf Gehaltszubußen sind übrigens für alle Länder mit Ausnahme Galiziens 20000 G. oder 6·3 Perzent von dem (325283 G.) Gesammtgehalte in den Staatsvoranschlag von 1872 eingestellt worden. Außerdem genießen einzelne Angestellte jährlich Personalzulagen bis 300 G.

Provinzialleitung. Bei den 12 Finanzdirekzionen, 2 Statthaltereien und 2 Montandirekzionen, welche die provinziale Leitung des Staatsgüterwesens besorgen, hat die hiefür arbeitende Abtheilung nirgends die nöthige sachgemäße Selbstständigkeit, sondern bildet ein bloßes Bureau ohne entscheidendes Votum, das öfter nicht einmal aus Forstwirthen gebildet ist. In mehreren Ländern stehen diesen Bureaux jedoch Forstleute vor, welche in Wien, Lemberg, Innsbruk und Triest den Titel und Rang eines Oberfinanz-, Finanz- oder Forstrathes führen. Nur im oberösterr.-steier. Salzkammergute liegt die Provinzialleitung in den sachkundigen Händen des Oberforstamtes Ebensee, an dessen Spize ein Oberforstmeister oder Forstrath steht.

Die Forsträthe haben einen Gehalt von 1400—1600, die Finanzräthe von 1400—1800, die Oberfinanzräthe von 2000 bis 2400 G. und in Wien ein Quartiergeld von 10 Prozent des Gehaltes.

Die oberste Leitung steht dem k. k. Akerbau-Ministerium und insbesondere der II. Sekzion desselben zu, welchem außerdem

noch die oberste Leitung der Staatsmontanwerke (mit Ausnahme der Salinen) obliegt. Für die Güter (fast durchwegs Forste) besteht ein eigenes, u. z. das 7. Departement mit einem Sekzions- oder Ministerialrathe an der Spize. Sekzionschef und Räthe sind zur Zeit keine Forstwirthe; dem Departement sind jedoch ein Forstmeister und ein Finanzdirekzions-Forstkonzipist zugetheilt.

Konkurs-Verlautbarung.

Bei den Bezirkshauptmannschaften Pisino und Volosca sind zwei von dem k. k. Ackerbau-Ministerium für die Staatsforst-Aufsicht systemisirten Forstkommissärs-Stellen zu besetzen.

Dem Forstkommissär von Pisino werden 8 und jenem von Volosca 5 Gerichtsbezirke zugewiesen. Letzterem wird noch ein Forstassistent für den Bezirk Castelnuovo beigegeben.

Mit dieser Stelle ist je eine jährliche Bestallung von 800 fl., ein Reisepauschale von 300 fl. und ein Pauschale für Schreibrequisiten, Amtslokale und Wohnungsmiethe von 100 fl. verbunden.

Bewerber um diese Forstkommissärsstellen haben ihre forstliche Befähigung, ein Alter unter 40 Jahren, dann die Kenntniß der deutschen, italienischen und einer slavischen Sprache nachzuweisen.

Ferner werden zwei Forstassistenten mit dem Amtssitze in Castelnuovo und in Flitsch aufgenommen.

Für diese Posten ist eine jährliche Bestallung von 500 fl. und wenn der Bewerber die höhere Forststaatsprüfung noch nicht bestanden hat, mit 400 fl., dann ein Reisepauschale von 200 fl. und ein Quartiergeld und Schreibpauschale von 60 fl. systemisirt.

Bewerber um eine dieser Stellen haben nachzuweisen die erhaltene forstliche Befähigung, dann die Kenntniß der deutschen und einer slavischen Sprache.

Sowohl die Forstkommissäre wie die Forstassistenten werden zwar in ihrer Eigenschaft als öffentliche Organe in Eid und Pflicht genommen, selbe haben jedoch nicht die Ansprüche wirklicher Staatsbeamten und ihre Bezüge laufen nur für die Dauer ihrer Dienstleistung.

Die gehörig instruirten Gesuche sind bis Ende Oktober d. J. bei der Statthalterei in Triest einzubringen.

Triest, am 30. August 1872. **K. k. Statthalterei.**

Wien, Druck von Carl Fromme.

Amtlicher Bericht

über die

siebente Wanderversammlung

des

österreichischen Reichsforstvereines

zu Fahrafeld in Niederösterreich

am 13. und 14. Juli 1872.

Bei der Generalversammlung zu Gmunden im Jahre 1871 wurde beschlossen, die Wahl des diesjährigen Versammlungsortes dem Vereinsdirektorium zu überlassen, nachdem über die alternativ in Vorschlag gebrachte Hauptstadt Tirols oder einen Ort Mährens die Abstimmung Gleichheit der Stimmen ergab.

Ueber Erklärung des Herrn Grafen Viktor von Wimpffen, die Versammlung des österr. Reichsforstvereines auf seinem Gute Fahrafeld in Niederösterreich bereitwilligst zu empfangen, beschloß das Direktorium in seiner Sizung vom 18. April l. J., die diesjährige General-Versammlung daselbst in Verbindung mit einer Exkursion in die Fahrafelder Forste am 13. und 14. Juli l. J. abzuhalten.

Gleichzeitig wurden die Verhandlungsgegenstände, sowie die zu berathenden Themata für diese Versammlung bestimmt und zum zeitlichen Präsidenten-Stellvertreter bei derselben der gräflich Wimpffen'sche Forstmeister zu Fahrafeld Herr Alois Střecha und zum zeitlichen Sekretär der k. k. Oberförster zu Alland Herr Ferdinand Zinner gewählt.

Sofort erfolgte im Einvernehmen mit den Letzteren die nähere Feststellung des Programms und gestanden auch die Direkzionen sämmtlicher Eisenbahn- und Dampfschifffahrts-Unternehmungen den Theilnehmern an der Versammlung die Begünstigung einer 50prozentigen Fahrpreisermäßigung zu.

Zur Theilnahme an der Versammlung erschienen folgende Herren:

Adler Wenzel, k. k. Oberförster in Klausenleopoldsdorf, Nieder-Oesterreich.

Adolph Gustav, Forstreferent der k. k. priv. Staatseisenbahn-Gesellschaft in Wien.

P. Beitl Gottfried, Waldmeister des Stiftes Heiligenkreuz in Niederösterreich.
Böhm Karl, Förster in Fahrafeld, Niederösterreich.
Dimitz Ludwig, k. k. Forstinspektor zu Laibach, Krain.
Fahrner Georg, k. k. Bezirksförster in Gmunden, Oberösterreich.
Guttenberg, Ritter von, Hermann, k. k. Forstrath in Zara, Dalmazien.
Haas Johann, Förster zu Pfaffstätten, Niederösterreich.
Hauk Franz, Domänen-Direktor zu Gutenstein, Niederösterreich.
Heiličzek Johann, Förster in Weichselthal, Niederösterreich.
Hering Johann, Forstmeister des Stiftes Klosterneuburg in Nieder-Oesterreich.
Holzner Bruno, Forstamtsadjunkt in Fahrafeld.
Hradeczky Hermann, k. k. Forstrath in Innsbruk, Tirol.
Huber Wilhelm, freiherrl. Sina'scher Forstdirektor in Wien.
Jarisch Karl, k. k. Oberförster in Lammerau, Niederösterreich.
Dr. Kopetzky Eduard, Gutsbesitzer in Lemberg, Galizien.
Dr. Kürnberger Ferdinand, Schriftsteller in Wien.
Lewisch Leopold, Oberförster des Stiftes Heiligenkreuz, Nieder-Oesterreich.
Lippert Christian, k. k. Forstinspektor in Salzburg.
Lizak Johann, k. k. Forstinspektor in Czernowitz, Bukowina.
Löwenfeld Ritter von, Franz, k. k. Förster in Weidlingau, Nieder-Oesterreich.
Mitterer Franz, Bürgermeister in Neuhaus, Niederösterreich.
Mitterer Karl, Kunstmühlenbesitzer in Weißenbach a. d. Triesting.
Newald Johann, Direktor der k. k. Forstakademie in Mariabrunn.
Nowotny Johann, erzherzogl. Schloßgarten-Inspektor in Weilburg, Niederösterreich.
Oberkircher Mathias, k. k. Forstinspektor in Graz, Steiermark.
Peyrer Karl, k. k. Sekzionsrath im Akerbau-Ministerium in Wien.
Pitasch Josef, k. k. Oberförster in Hinterbrühl, Niederösterreich.
Posch, Edler von, Josef, k. k. Forstinspektor in Linz, Ober-Oesterreich.
Ploner Eduard, k. k. Unterföster in Preßbaum, Niederösterreich.
Reinisch Johann, Oberförster in Ernstbrunn; Niederösterreich.
Roth Christof, Bürgermeister in Fahrafeld, Niederösterreich.
Scharnaggl Simon, k. k. Forstinspektor in Triest.
Schöffel Josef, k. k. Oberlieutenant und Realtiätenbesitzer in Mödling, Niederösterreich.
Schultz Nikol. Alexander, gräfl. Festetics'scher Fasan-Oberjäger in Georgsgarten, Ungarn.

Schuster Nikolaus, k. k. Legstattverwalter in St. Helena, Nieder-Oesterreich.
Simonitsch Josef, k. k. Revierverwalter in Krainerhütte, Nieder-Oesterreich.
Six Franz, Förster in Fahrafeld.
Spinner Josef, Pfarrer in Neuhaus, Niederösterreich.
Stainer Adalbert, k. k. Forstinspektor in Klagenfurt, Kärnten.
Stiegler Josef, Förster in Fahrafeld.
Stöger Wilhelm, erzherzogl. Forstdirektor in Hörnstein, Nieder-Oesterreich.
Střecha Alois, Forstmeister in Neuhaus, Niederösterreich.
Unterberger Anton, k. k. Forstmeister in Purkersdorf, Nieder-Oesterreich.
Wähner Adolf, k. k. Forstingenieur und Taxator in Wien.
Walther Hermann, Gütertaxator in Wien.
Wessely Josef, General-Domänen-Inspektor und k. k. Forstakademie-Direktor a. D. in Fünfhaus nächst Wien.
Zinner Emanuel, k. k. Forstrath in Wien.
Zinner Ferdinand, k. k. Oberförster in Alland, Niederösterreich.

In Verhinderung des ersten Reichsforstvereins-Präsidenten, Sr. Durchlaucht des Herrn Fürsten Josef von Colloredo-Mannsfeld, führte den Vorsitz bei der Versammlung der zweite Präsident Herr Josef Wessely, unterstützt durch den Präsidenten-Stellvertreter Herrn Wilhelm Huber und durch den zeitlichen Präsidenten-Stellvertreter Herrn Alois Střecha.

Das Amt der Schriftführer übernahmen der Vereinssekretär Adolf Wähner und Herr Oberförster Leopold Lewisch.

Dem Programm gemäß fand die Zusammenkunft der Theilnehmer an der Wanderversammlung am 13. Juli l. J. Früh nach acht Uhr am Bahnhofe in Baden statt, wo dieselben von dem an der Spitze des gräflich Wimpffen'schen Forstpersonales von Fahrafeld bereits erschienenen Forstmeister und Führer der Exkursion Herrn Alois Střecha auf das Herzlichste begrüßt wurden.

Der Zug der Theilnehmer bewegte sich durch die Stadt Baden, durch den herrlichen Park des Herrn Barons Dobblhof und durch die prachtvollen Gartenanlagen des Schlosses Sr. kais. Hoheit des Herrn Erzherzogs Albrecht, der Weilburg, an diesem und an den Sandsteinbrüchen vorbei nach dem „Weichselthale", wo an der Schwelle des gräflich Wimpffen'schen Forstes gleichen Namens Herr Forstmeister Střecha die Versammlung mit folgenden Worten begrüßte:

„Hochverehrte Herren! Es wurde mir von Seite des österr. Reichsforstvereines die besondere Ehre zu Theil, seiner 7. Wanderversammlung als Präsidenten-Stellvertreter vorzustehen. Mit noch Einigen unseres grünen Faches bin ich herbeigeeilt, um Sie, meine hochverehrten Herren, auf diesem Boden zu begrüßen. Ich bin gleichzeitig ermächtiget, Ihnen die Gastfreundschaft des Gutsbesitzers, Herrn Viktor Grafen von Wimpffen anzubieten und lade Sie ein, dieses für Sie bis jetzt fremde Gebiet als Ihre Heimat

betrachten zu wollen. Kehren Sie ein in unseren Kreis und nehmen Sie die Versicherung hin: Herzen sind es, die Ihnen entgegenkommen."

Diese Ansprache wurde von der Versammlung mit allgemeinem Beifalle und Hochrufen entgegengenommen, wonach sich der Zug auf dem engen Promenadewege wieder in Bewegung sezte.

Nächst dem Forsthause leuchtete den Wanderern von einer aus Reisig erbauten Triumfpforte ein freundliches „Forstmannsheil" entgegen, und ein Dejeuner lud sofort zum Genusse ein.

Hier fanden sich alte Bekannte nach langjähriger Trennung wieder, und neue Bekanntschaften wurden schnell geknüpft.

Daß bei der durch den überaus zuvorkommenden Empfang hervorgerufenen freudigen Stimmung die Gefühle in kräftigen Trinksprüchen sich Luft machten, versteht sich wohl von selbst.

Von den improvisirten Toasten sei nur der humoristische des zweiten Vereins-Präsidenten, des Herrn Direktors Wessely, erwähnt, welcher folgendermaßen lautete:

Toast beim ersten Frühstück.

„Erschreken Sie nicht, wenn ich Ihnen mittheile, daß binnen 24 Stunden zwei unserer hervorragendsten Mitglieder auf drei Jahre verurtheilt werden dürften!

Sie fragen staunend: Warum werden sie verurtheilt?

Nun, weil sie sich beikommen ließen, tüchtiger zu sein, wie Andere — was bekanntlich in Oesterreich ein Verbrechen ist, so an dem Frevler schwer gestraft wird.

Welches Forum verurtheilt sie?

Das unfehlbare Tribunal der öffentlichen Meinung!

Wozu werden sie verurtheilt?

Durch drei Jahre in unserem Direktorium dem Vereine vorzustehen, oder, richtiger gesagt, vorzusitzen! Wahrlich, keine kleine Pein, diese vielerlei und oft gar langen Sizungen — alle die Reden anzuhören, die da gehalten werden; bis Einem das Wort ertheilt wird, stillzuschweigen, wenn man bereits aus der Haut fahren möchte, und vielerlei Anderes, was mit der Direktorialfunkzion verbunden ist, macht diese wohl zu einer gelinden Folter. Auch kommt man dabei nicht leicht ungefährdet durch. Denn übt man Rükksichten, um nirgends anzustoßen, so wird man von den Vereinsmitgliedern und vom forstlichen Publikum verrissen; thut man dagegen furchtlos seine Schuldigkeit, so wird man mißliebig in sogenannten maßgebenden Kreisen und tauscht dort die erbetene Unterstüzung mit Prügeln aus, die unter die Füße geworfen werden.

Nun, meine Herren, Sie werden bereits errathen haben, auf wen das Richtschwert der bevorstehenden Wahl fallen wird. Wenn ich unsere vox populi recht verstehe, so werden es der Herr Akademiedirektor Newald und der Herr Forstrath Zinner sein, die diesmal unter das Messer kommen.

Lassen wir sie daher leben, hoch leben und rüstig leben! Denn leben müssen sie schon darum, damit sie im Direktorium Dienste leisten können, und rüstig müssen sie bleiben, damit sie es dort durch drei Jahre auszuhalten vermögen."

Allgemeiner Beifall und Zurufe folgten diesen kernigen Worten, und die gehobene frohe Stimmung begeisterte sich immer mehr, — als der Exkur-

sionsleiter Herr Forstmeister Strecha zum Aufbruche mahnte, indem er an den noch zurückzulegenden langen Weg erinnerte.

Vorher hatten die in Niederösterreich nicht einheimischen Vereinsmitglieder noch die dankbare Gelegenheit, die Manipulationen bei der Gewinnung des Schwarzföhren-Harzes kennen zu lernen, da Herr Strecha einen hierzu eigens bestellten Pecher mit allen seinen Werkzeugen die sämmtlichen hierbei vorkommenden Arbeiten vollziehen ließ.

Hierauf wurde der Weitermarsch an der Hand einer zu diesem Zwecke durch die Liberalität des gräflichen Gutsherrn auf fotografischem Wege vervielfältigten und den Theilnehmern eingehändigten Karte angetreten.

Es scheint hier am Orte, einige Daten über die Fahrafelder Forste zu geben.

Das Gut Fahrafeld ist im Viertel unter dem Wienerwalde in den Vorbergen der österr. Alpen gelegen.

Die Waldfläche beträgt 4225 Joch, und wird in vier Reviere eingetheilt.

Die vorwaltende Gebirgsart ist der Kalk, welcher nur an einzelnen Stellen mit Thonschiefer überdeckt ist, öfters als Fels zu Tage tritt, und so die schönsten malerischen Ansichten darbietet.

Die hier vorkommenden Holzarten sind: die Buche, Schwarzföhre, Fichte, Tanne, Weißföhre und Lärche, welche theils reine, meist aber gemischte Bestände bilden.

Die Schwarzföhre, die hier ihren natürlichen Standort hat, nimmt als reiner Bestand gegenwärtig eine Fläche von 1100 Joch ein.

Der Harznutzung ist die Schwarzföhre gegenwärtig mit 18000 Stämmen unterzogen.

Die Lärche, welche bloß eingesprengt vorkommt, hat auf dem lehmigen Kalkboden einen ausgezeichneten Wuchs und liefert hier ein sehr werthvolles Bau- und Nutzholz.

Die Holzabsatzverhältnisse sind günstig; Fahrafelder Brunnenröhren auf dem Wiener Markte eine gesuchte Waare.

Auch begünstigt den Holzabsatz die Nähe der Orte Baden und Vöslau, besonders aber die in der Nähe befindlichen industriellen Werke.

Die Exkursion berührte bereits auf dem Promenadewege von Baden in's Weichselthal in den Forstdistrikten Steinbruchberg und Guttenbrunner Wald gemischte Buchen- und Schwarzföhrenbestände, in welchen die einzelnen schlagbaren Schwarzföhrenstämme angeharzt getroffen wurden.

Auf dem weiteren Wege vom Forsthause im Weichselthale zur Albrechtshöhe, und zwar in den Distrikten Sooßer Anhöhe, Hochwiesenberg, Kinberg und Lindkogel sah man hübsche Schwarzföhrenjungwüchse, welche meist durch künstliche Aufforstung entstanden sind. Auch hatten wir hier Gelegenheit, uns von der Genügsamkeit der Schwarzföhre zu überzeugen, welche auf dem sehr magern Kalkboden prächtig gedeiht.

Besonders die Sekzion 4 des Distriktes Kinberg, welche ein reiner, über 60 Jahre alter Schwarzföhrenbestand ist, zeigt, wie die Schwarzföhre oft mit dem magersten flachgründigsten Boden vorlieb nimmt, und welch' sachgemäßes, der Natur angepaßtes Verständniß der Bewirthschaftung dieses Forstes zu Grunde liegt.

Auch der Distrikt Lindkogel läßt hübsche und wüchsige Kulturen der Schwarzföhre beobachten. Sodann gelangten wir auf den sogenannten „Weißen Weg", der den Weichselthaler Forst gegen Westen abgrenzt. Ein prächtiger, schattiger Weg führt durch den k. k. Kaltenberger Forst zum Aus-

sichtsthurme „Albrechthöhe", auch „Eisernes Thor" genannt, welchen Herr Baron Sina zum Vergnügen des Publikums hat bauen lassen.

Von diesem erhabenen Punkte — 2623 Fuß Seehöhe — genießt man eine prächtige Fernsicht nördlich und westlich über den Wiener Wald, südlich über die ebenso waldreichen Vorberge der österreichisch-steierischen Alpen bis an diese selbst hin, östlich über die ausgebreitete Neustädter Ebene bis zum Leithagebirge und bis zur Residenz.

Die große Schwüle des Tages, und in Folge dessen dichte Dünste verhinderten leider den genügenden Ausblik in die Weite. Dennoch war das, was die unmittelbare Umgebung dem Auge darbot, wahrhaft erquikend.

Man erblikt sich hier mitten in einem Meere wohlgepflegtester Wälder, die dem Lande zur Zierde, ihren Eigenthümern zum wohlverstandenen Nuzen gereichen.

Es tauchten da wohl auch trübe Rükerinnerungen an die kaum verflossene Zeit auf, wo der Staat Miene machte, sich seines herrlichen Besizes im Wiener Walde zu entäußern, und üble Experimente hierzu die Einleitung zu bilden schienen. Unwillkührlich fiel dann der Blik auf den gleichfalls anwesenden „tapferen Ritter" des Wiener Waldes, der diesen großartigen Schaz Natur mannhaft vertheidigte gegen — seine Feinde, und mit der eigenen Person muthig eintrat für die Perle des Landes.

Nach dreiviertelstündigem erwünschtem Aufenthalte führte der Weg in den Zobler Forst, und hier zuerst durch die ungefähr 15jährige, im besten Zuwachse stehende und gut geschlossene Schwarzföhrenkultur des Distriktes „Kohleben", welche aus einer Voll- und Plattensaat entstanden ist. Auch diese Kultur ist ganz entsprechend ausgeführt und gelungen. Von hier kamen wir in einen haubaren Buchenbestand desselben Forstdistriktes, mit stellenweise ziemlich langschäftigem Holze und einem recht zwekmäßig angelegten Lichthaue.

An dem Grenzwege zwischen den Forstdistrikten „Kristergraben" und Brandlgraben hat die Umwandlung des Buchenbestandes durch kahlen Abtrieb und Anlegung einer sehr gelungenen Schwarzföhrensaat stattgefunden. Der stellenweise noch vorhandene dichte Buchennachwuchs wird dort, wo er die jungen Schwarzföhren zu verdämmen droht, hinweggenommen, größtentheils aber überragen diese bereits die natürlichen Kinder des Standortes und wachsen, wie an anderen Stellen dieser Forste, zum finanziellen Vortheile des Besizers derselben, als Zeugen einer tüchtigen Wirthschaft in gedeihlichster Weise heran.

Die Bestände des Zobler Forstes verlassend, führte uns der Weg durch den kleinen Ort „Rohrbach", wo nach kurzem Aufenthlte und dargebotener Erfrischung die Tour nach dem Gut-Fahrafelder Forste „Haselbach" eingeschlagen wurde.

Was die früheren Forste in Bezug auf die Schwarzföhre und Buche darboten, lieferte uns der Distrikt „Krottenfeld" des Haselbacher Forstes, in Ansehung der Fichte, Tanne und Weißföhre. — —

Auch hier dasselbe Bild pfleglicher Waldbehandlung und klugen Verständnisses von Seite des Waldeigenthümers, wie seiner gediegenen Wirthschafter.

Aus dem Distrikt „Krottenfeld" gelangten wir in das schöne „Haselbachthal", durch welches vor zwei Jahren der Gutsbesizer Herr Viktor Graf Wimpffen mit bedeutenden Kosten eine ausgezeichnete Straße bauen ließ.

Jenseits des Haselbachthales, das wir überschritten, liegt im Distrikte „Windischleiten" ein sehr schöner haubarer, gemischter Bestand mit Prachtexemplaren der Lärche.

Eine wohlgelungene Weißföhren-, Fichten- und Lärchenpflanzung liegt faſt unmittelbar vor dem kleinen Orte „Gadenweit“, welcher, auf einer plateauartigen Anhöhe erbaut, eine maleriſche Ausſicht gewährt.

Der Diſtrikt „Hausberg“, in den wir nun eintraten, bot uns abermals den durchaus erfreulichen Anblik eines im beſten wirthſchaftlichen Zuſtande ſtehenden haubaren gemiſchten Beſtandes.

Ebenſo gilt dies von der Sekzion 3 desſelben Diſtriktes, die durch herrlich heranwachſende Weißföhren ausgezeichnet iſt.

Während wir noch im Genuſſe deſſen ſchwelgten, was der Wald unſeren fachmänniſchen Augen Reizendes darbot, verkündeten ferne Pöllerſchüſſe das nahende Ziel der Exkurſion, und gleich darauf hatten wir, aus dem Walde tretend, den vollen Anblik des alten Schloſſes vor uns, zu dem und bis in den Ort „Neuhaus“ wir nun ſchnell von der Anhöhe herabſtiegen. Unter fortwährenden Pöllerſchüſſen und den Klängen der wohlgeſchulten Ortsmuſik von der Gemeindevertretung und dem Herrn Pfarrer von Neuhaus empfangen, machten wir nur ſo lange ſtehenden Fußes Halt, um allſeitige Begrüßungen auszutauſchen. Gleich darnach ſezten wir uns ſo verſtärkt und angeregt durch die Muſik auf's Neue nach Fahrafeld in Marſch, wo wir mit anbrechender Dämmerung vor dem Schloſſe des Herrn Viktor Grafen von Wimpffen eintrafen, und unter der mit einem „Willkommen“ aus grünem Tannenreiſig geſchmükten Schloßpforte abermals durch den gutsherrlichen Forſtmeiſter Herrn Strecha mit nachſtehenden Worten begrüßt wurden:

„Der Zwek der Wanderverſammlungen des öſterreichiſchen Reichsforſtvereines iſt ein längſt erkannter und wohlbegründeter, der nämlich, Entdekungen und Verbeſſerungen der Einzelnen im Gebiete des forſtlichen Wiſſens und der Praxis durch gemeinſchaftliche Berathung und Inaugenſcheinnahme zum Gemeingute der Geſammtheit zu machen. Dieſe gute Sache zu fördern, iſt alſo der Grund, der Sie von Nah und Fern herbeigeführt hat, und Ihr zahlreiches Erſcheinen beweiſt deutlich, wie bedeutungsvoll das gemeinſame Zuſammenwirken für die Hebung unſerer heimatlichen Forſtkultur iſt, und wie ſehr es jedem Mitgliede unſerer heutigen Verſammlung am Herzen gelegen iſt. Wollen wir deshalb mit aller Hingebung an der Hebung dieſes Theiles der Volkswohlfahrt thätig ſein, und in wahrhaft patriotiſchem Sinne zuſammenwirken mit vereinter Kraft, die nur ſo Großes und Mächtiges ſchafft.

Ich heiße Sie nochmals, meine hochverehrten Herren, in dieſen Räumen herzlich willkommen“.

In den Speiſeſälen des Schloſſes harrte unſer bereits ein von der noblen Gaſtfreundſchaft des gräflichen Gutsherrn gebotenes, reiches Mal, und die Ortsmuſik führte den ganzen Abend hindurch auf der Schloßterraſſe heitere Weiſen aus.

Solche überaus freundliche Aufnahme konnte nicht verfehlen, die Gemüther der Geſellſchaft auf das Lebhafteſte anzuregen, und in eine gehobene Stimmung zu verſezen, die ſich in einer nicht enden wollenden Kette begeiſterter Trinkſprüche kund gab.

Der erſte Toaſt wurde vom zweiten Vereinspräſidenten Herrn Direktor Weſſely auf Se. Majeſtät den Kaiſer und das Vaterland ausgebracht und mit allgemeinem Jubel begrüßt. Dieſem Toaſte ließ Herr Weſſely unmittelbar einen zweiten auf den Gutsherrn, Grafen Viktor von Wimpffen, in nachſtehenden bedeutungsvollen Worten folgen.

Toast auf den Gutsherrn.

„Eine Versammlung von modernen Großstädtern würde uns vielleicht in's Gesicht lachen; aber Sie, meine Herren vom Forstwesen, werden mir glauben, weil Sie das selber wissen und fühlen — wenn ich sage: ausgezeichnete Domäne-Dienste seien auch Herzenssache.

In der That, was würde aus unserer Berufsthätigkeit, wenn der Beamte nichts achten würde, als die paar hundert Gulden, die er als Gehalt bezieht, nichts fürchten möchte, als eine Kontrole, die beim Forste, dessen Bäume sich nicht wie das Geld in der Kasse oder wie die Waare auf der Stellage genau abzählen lassen — in vielen Stüken ohnedies illusorisch bleibt!

Aber da tritt bei uns das edle Gefühl der Dienstehre, die dankbare Anhänglichkeit an den Herrn der Domäne dazwischen, welche beide uns die Kraft verleihen, zum Vortheile des Gutes, dem wir dienen, auch dort Mühe und Pflege aufzuwenden, Unbill auf sich zu nehmen, vielerlei Entbehrung zu ertragen, wo das materielle Entgelt und die Kontrolen ihre Wirksamkeit verlieren.

Wer, wie ich, den Domänendienst von der Pike auf bis in die höchste Region, beim Staat wie bei Privaten in vielerlei Richtungen und Ländern durchgemacht und mit klarem Auge beobachtet hat, wird die Bedeutsamkeit jenes Faktors, den ich eben als Herzenssache hingestellt habe, zu würdigen wissen.

Wohl ist der furchtbar materielle Zug, der durch unsere Zeit geht und in den Weltstädten bereits seine fast Alles unterjochende Herrschaft aufgeschlagen hat, den edlen Trieben sehr ungünstig; das aber können wir mit Bestimmtheit sagen, daß wahrhaft ersprießlicher Domänenbetrieb, zumal mit Regiewirthschaft, ohne solch' edle Triebe nicht möglich wäre.

Leider hat der materielle Zug unserer Zeit auch schon manchen Güterbesizer erfaßt; andere würdigen wenigstens nicht den Werth der edlen Triebe ihrer Beamten und vernachlässigen deren Erwekung und Pflege.

Um desto höher müssen wir diejenigen Domänenherren schäzen, welche, sei es aus edlem Zug des Herzens, sei es in Befolgung eines Diktates, tiefer Einsicht in die Dinge, ihre Angestellten echt edelmännisch behandeln; jene Domänenherren, welche, eingedenk dessen, daß all' die reichen Genüsse, die ihnen der große Gutsbesiz gewährt, gutentheils das Werk dieser Angestellten ist, diese als in den Kreis ihres Hauses gehörig betrachten, an deren Wohl und Weh Antheil nehmen und für sie sorgen, wie der Hausvater früherer Zeit für diejenigen sorgte, so ihr Schikal mit dem Seinigen vereinten.

Meine Herren, ich brauche Ihnen nicht erst zu sagen, daß wir diesmal in den Räumen eines solch' noblen und klugen Dienstherrn tagen.

Was dieser Edelmann im schönsten Sinne des Wortes von unserem Fache hält, wie er es schäzt und zu fördern bereit ist, beweist überzeugend die ausgezeichnete Gastfreundschaft, mit welcher er uns empfangen ließ.

Bringen wir daher unsere wärmsten Segenswünsche diesem edlen Grafen; er möge lange und glüklich an der Spize seines Hauses stehen und dieses möge blühen bis in die fernsten Geschlechter!

Hoch lebe ingleichen dessen hochherzige Gemalin, der Sprosse eines nicht weniger edlen Hauses, dem wir und unser Verein eine Reihe schönster Stunden und gar viel Gutes verdanken!"

Die Versammlung brach unter Erhebung von den Sizen in wiederholte Hochrufe aus, und kaum waren diese verklungen, so galt ein neuer Toast Sr. Exc. dem Herrn Akerbauminister, der in dem anwesenden Sekzionsrathe Herrn Karl Peyrer einen so würdigen Vertreter zur Versammlung des Reichsforstvereines entsendete.

Herr Peyrer entgegnete mit einem wohlgesprochenen Toaste auf das Gedeihen des Reichsforstvereines.

Von den übrigen Toasten sei nur noch der des Herrn Forstrathes Emanuel Zinner auf die sprichwörtliche Biederkeit der Forstleute, und jener des Herrn Wessely auf die anwesenden Wiener Journalisten, die Herren Schöffel und Kürnberger erwähnt, welcher leztere bei dem Interesse für die gute Sache des Wiener Waldes, das die Versammlung auch diesmal wieder deutlich zu erkennen gab, hier einen Plaz finden möge:

Toast auf die anwesenden Journalisten.

„Wenn Forstleute die Lanze gegen Mißbrauch, Schwindel, Dummheit und was sonst unsere Wirthschaft verdirbt, einlegen, so ehrt man das an ihnen; man preist sie deshalb und erhebt sie unter die Helden des Faches.

Und doch kämpfen sie gewissermaßen nur in der eigenen Sache, denn die allgemeinen forstlichen Interessen sind auch diejenigen jedes Einzelnen von uns.

Verdienen dann nicht Solche noch weit mehr Anerkennung, welche für unsere gute und ehrliche Sache kämpfen, ohne von unserer Gilde zu sein?

Unter uns sizen zwei Männer, die dies nicht nur gethan, sondern auch mit vollendetem Geschike und seltener Hingebung vollführt haben.

Der Eine ist der mannhafte Ritter des Wienerwaldes, Freund Schöffel. Er hat sich diese schöne, bis vor Kurzem noch unentweihte grüne Maid zur treuen Lieb' erkoren und theilt die wuchtigsten Schläge Denen aus, die sie mißbrauchen wollen, obwohl er sich mit keinem anderen Schilde gegen die Feinde decken kann, als mit dem guten, ehrlichen Bewußtsein.

Der Andere ist Freund Kürnberger, der sein scharf geschliffenes Schwert furchtlos schwingt, bis eine unwiderstehliche, höhere Macht — es mit Beschlag belegt.

Bringen wir also ein Hoch diesen tapferen Kämpen; sie mögen nicht ermatten im Streite für das Gute und Rechte, dessen schließlicher Triumf auch ihr Triumf sein wird."

Herr Kürnberger dankte in wohlgewählter Rede für diese Anerkennung, dabei sein und das Verdienst seines Kollegen Schöffel als gering bezeichnend, indem ihre Leistungen doch bloße Worte gewesen seien, die im Vergleiche zu dem, was Jene vollführen, so in der Wirthschaft durch ihre Werke auf rechtem Wege arbeiten, wenig der Rede werth seien.

Dies gab den Anlaß zu folgender Erwiederung von Seite Herrn Wessely's:

„Ich muß unsere Freunde eines Fehlers anklagen, der unter den Journalisten unerhört ist, es ist dies allzugroße Bescheidenheit. Sie wollen dem Wiener Walde nur mit Worten gedient haben. Nun ja, sie haben freilich weder die Axt als Holzhauer geschwungen, noch die Feder als entscheidende Verwaltungsvorstände. Sie haben allerdings nur mit Worten gearbeitet, aber dies zu einer Zeit und in einer Weise, wo diese Worte eine That, u. z. eine kühne und gefährliche That waren, die den Sprechenden auch . . . dorthin führen konnte, wohin Niemand zu kommen wünscht.

Nieder also mit dieser übertriebenen Bescheidenheit und hoch das journalistische Wort, wenn es eine kühne That wird!"

Hiermit wurde die Reihe der Toaste für diesen Abend geschlossen, jedoch nur um sie am folgenden Tage, während des Diners, das nach dem Schlusse der Generalversammlung in denselben Räumen und mit derselben großmüthigen Gastfreundschaft dargeboten wurde, mit erneuertem Eifer fortzusezen.

Es ist nicht möglich, hier all' der vielen, schönen und bedeutsamen Worte zu gedenken, die der gehobenen Versammlung in einem langgedehnten Strome entquollen.

Nur einen Toast gebietet die Pflicht der Dankbarkeit aufzuzeichnen, welchen der zweite Präsident Herr Wessely auf die Frauen, und namentlich auf die hochherzige Schloßherrin und ihre liebenswürdige Vertreterin ausbrachte. Er lautete:

Toast auf die Frauen.

„Unsere Mütter waren Frauen, unsere Schwestern und Töchter gehören in das Frauengeschlecht, unsere Gattinen sind Frauen da per se, die Wissenschaft, der wir huldigen, der Beruf, für den wir leben, die Forstwirthschaft, sind weiblichen Geschlechtes; kurz Alles, was uns lieb und theuer, ist weiblicher Natur.

Lassen Sie uns daher unserer Begeisterung für das Weibliche überall dort, wo es am rechten Plaze ist, also zuvörderst bei den Frauen, Worte verleihen.

Gedenken wir vor Allem der edelsinnigen, hochherzigen Dame, in deren Hause wir so glänzende Gastfreundschaft genießen.

Gedenken wir jener liebenswürdigen Frau, welche an unserer Tafel in so zuvorkommender Weise die Stelle der ermunternden Tischpräsidentin wie der fürsorglichen Hausmutter versieht.

Vergessen wir endlich nicht der freundlichen Nachbarin, die Lezterer stillbescheiden, aber desto emsiger helfend zur Seite steht. Möge ihr hiesiges, nüzliches Walten zu Nuz und Frommen des rauhen Männergeschlechtes ein Vorspiel künftiger segensreicher Hausfrauenschaft sein!"

Zum Schlusse dieses Exkursionsberichtes ist endlich noch der telegrafischen Antwort zu gedenken, welche auf den dem Herrn Grafen Viktor von Wimpffen vom Vereins-Vorsizenden ausgebrachten, und demselben telegrafisch gemeldeten Toast nachträglich eintraf.

„Herrn Forstmeister Střecha, Fahrafeld. Durch unaufschiebbare Geschäfte an früherem Eintreffen verhindert, bedauere ich an der Versammlung nicht Theil nehmen zu können; heiße die anwesenden Mitglieder der Reichsforstversammlung unsere willkommenen Gäste. Herrn Präsidenten unsern besten Dank für freundlichen Zuruf. Wimpffen."

Verhandlungen
des österreichischen Reichsforstvereines zu Fahrafeld am 14. Juli 1872.

Der zweite Präsident Herr Direktor Wessely, unterstüzt von dem Präsidenten-Stellvertreter Herrn Forstdirektor Huber und

dem zeitlichen Präsidenten-Stellvertreter Herrn Forstmeister Strecha begrüßte die Versammlung in herzlichen Worten und erklärte die Sizung für eröffnet.

Nach Erledigung der administrativen Angelegenheiten des Vereines, des Rechenschaftsberichtes und der Kassarechnung für das Jahr 1871, dann des Kassapräliminars für das Jahr 1872, welche Aktenstüke genehmigt wurden und sich vollinhaltlich bereits im Juli- und Augusthefte der Vereinsschrift abgedrukt finden, erfolgte die Ergänzung des Vereins-Direktoriums auf die statutenmäßige Anzahl von 12 Direktorialmitgliedern durch die einstimmige Wahl des k. k. Forstakademie-Direktors Herrn Johann Newald und des k. k. Forstrathes, zugleich nied.-österr. Landesforstinspektors Herrn Emanuel Zinner.

Hierauf wurde sofort zur Verhandlung der wissenschaftlichen Themata geschritten.

Das erste derselben lautete:

„In welcher Weise kann eine verläßliche Forst-Statistik unserer Länder, insbesondere mit Rüksicht auf das Institut der Forstinspektoren und mit Rüksicht auf anzulegende Waldkataster, geschaffen werden?“

Sekzionsrath Peyrer: Bei allem menschlichen Thun und Treiben ist der erste Schritt der Besserung, ja die Grundbedingung jeden Fortschrittes, das klare und höhere Erkennen der Zustände.

Das Mittel aber, welches uns die Zustände klar und sicher erkennen läßt, wie dieselben nicht etwa nur zufällig an diesem oder jenem Orte und zu dieser oder jener Zeit, sondern auf möglichst ausgedehnten Gebieten und in fortschreitender Zeitfolge als regelmäßige Entwikelung sich gestalten und gleichsam als Naturgeseze sich verkörpern, ist die Statistik.

Erst die Neuzeit hat den Werth dieses Mittels in seinem vollen Umfange erkannt und die Statistik durch fortschreitende Verbesserungen zur Wissenschaft ausgebildet.

Die meisten Zweige menschlicher Thätigkeit, insbesondere auf den verschiedenen Gebieten des wirthschaftlichen Lebens, haben sich bereits vor längerer Zeit in den vollen Besiz dieses Mittels gesezt. Hat man nur einmal seinen Werth erprobt, dann läßt man nicht mehr nach, dasselbe zu gebrauchen und zu vervollkommnen.

Die Forstwirthschaft gehört zu jenen wenigen Wirthschaftsgebieten, auf welchen die Statistik bisher theils noch gar nicht, theils nur in unvollständiger Weise sich eingebürgert hat.

Und doch könnten auch hier ihre Erfolge und Wirkungen nicht minder groß und bedeutend sein wie auf allen anderen Gebieten.

In der Statistik findet der Gesezgeber die sicheren Grundlagen seines Vorgehens, die ihn vor unreifen Experimenten zurükhalten und ihm mit vollster Klarheit die Mängel zeigen, denen er abhelfen soll; organisatorische und administrative Maßregeln zur Hebung der Forstkultur finden allein in der Statistik Ziel und Begründung.

Ich würde Ihre Geduld ermüden, wollte ich Ihnen, meine Herren, noch weiter den Werth der Statistik für alle die verschiedenen Gebiete der Forstwirthschaft und für alle, die dabei nahe oder entfernter betheiligt sind, klarstellen. Das sind bekannte Dinge. Wir haben uns nicht mehr mit der Frage zu beschäftigen, ob die Statistik für die Forstwirthschaft von Nuzen ist. Das steht schon fest. Wir haben uns heute nur zu beschäftigen mit der Frage: Wie kann eine verläßliche Forststatistik für unsere Länder geschaffen werden? Mit dieser einen Frage drängt sich uns aber gleich eine ganze Reihe weiterer Fragen entgegen, und um durch die Einleitung des Themas einige Ordnung in die Debatte zu bringen, will ich dieselben in der Gewißheit, daß dann nichts vergessen ist, an den aus der Schule bekannten Fragespruch der Lateiner anreihen: Quis, quid, ubi, quibus auxiliis, cur, quomodo, quando?

Von diesen Fragen haben wir das cur bereits abgethan. Ich wende mich daher sogleich zur wichtigsten aller Fragen, dem quid?

Was soll die Statistik erheben, welche forstliche Momente soll sie klar stellen?

Wenn Sie nun darauf antworten: die Statistik soll alle jene Momente erheben, aus welchen die Forstwirthschaft zur Klarheit ihrer selbst gelangen und aus denen sie Nuzen schöpfen kann, so haben Sie das Ziel viel zu weit gesteckt. Es gibt kein forstliches Moment, wäre es auch dem Anscheine nach noch so unbedeutend, das, wenn es in vollkommen verläßlicher Weise umfassend und genau für größere Ländergebiete und durch eine längere Reihe von Jahren fortschreitend klar gestellt würde, in der Hand des geschikten, forstmännisch gebildeten Statistikers nicht überraschende Einblike in die Forstwirthschaft gewähren und Stoff zu bedeutenden Verbesserungen bieten würde. Es würde sich derselbe Fall wiederholen, wie bei dem Naturforscher Cuvier, dem man einen zufällig aufgefundenen Knochen eines bis dahin ganz unbekannten vorweltlichen Thieres brachte, und der daraus mit den Hilfsmitteln seiner Wissenschaft das ganze Thier konstruirte, genau so, wie man es später bei weiteren Nach-

grabungen wirklich auffand. So würden auch aus jedem einzelnen vollkommen klar gestellten forstlichen Momente zahlreiche andere Momente sich mit aller Sicherheit klarstellen lassen.

Näher rüken wir dem Ziele, wenn wir fragen, welche forstlichen Momente lassen sich denn unter den dermaligen Verhältnissen mit Verläßlichkeit erheben? Auf Verläßlichkeit kommt hier das Meiste an; ein an sich minder wichtiges, aber verläßlich erhobenes Moment ist für die Statistik und daher auch für alle weiteren auf die Statistik basirten Folgerungen und Schlüsse weit mehr werth, als das wichtigste, aber unvollständig, unverläßlich erhobene. Lezteres verwirrt, anstatt aufzuklären und bringt Irrthümer und falsche Schlüsse in die Wissenschaft und ein fehlerhaftes Vorgehen in die Praxis. Dieses wollen Sie sich vorhalten, wenn sie nun im Verlaufe der weiteren Debatte die Frage über das quid beantworten.

Immer aber wird man bei jenen Momenten, welche vollkommen oder doch annähernd verläßlich erhoben werden können und sollen, einen Unterschied gelten lassen zwischen wichtigeren und minder wichtigeren Momenten. Die Wichtigkeit aber beurtheilt sich vorzugsweise nach dem Gebrauche, den man von einem Momente machen kann, nach den Wirkungen, die man dadurch erzielt. In hohem Grade wichtig erscheinen uns daher solche Momente, die, wenn sie verläßlich erhoben sind, einen bedeutenden Einfluß üben können auf die Gesezgebung, auf wichtige Regierungsmaßregeln. Wenn uns z. B. die forstliche Statistik einmal durch genaue Erhebungen in den einzelnen Ländern einen ganz verläßlichen Einblik gewähren wird, wie denn in den verschiedenen Ländern die Gemeinde- und Gemeinschaftswaldungen sowohl in Bezug auf die Rechtsverhältnisse, als auch in Bezug auf die Verwaltung, auf Einrichtung und Betrieb geregelt oder — was leider am häufigsten vorkommen dürfte — nicht geregelt sind, dann wird es der Gesezgebung wie der organisatorischen und administrativen Thätigkeit der Regierung und der Landtage leichter möglich werden, geeignete Mittel zu finden, auf diesem bisher so vernachlässigten Gebiete bedeutende Verbesserungen einzuführen.

Ich gehe über zu dem quo modo?

Man hat in der Statistik zweierlei Methoden der Erhebungen. Die direkte Methode erhebt unmittelbar, zählt, oder mißt die Dinge; die indirekte begnügt sich mit approximativen Schäzungen. Die Anwendung der einen oder andern dieser Methoden richtet sich nach den zu erhebenden Momenten und verschiedenen Verhältnissen. Die Zahl der jährlich vorgekommenen Erkenntnisse über forstliche Uebertretungen erhebt man direkt; man zählt sie Stük für Stük ab;

den jährlichen Holzzuwachs in einem Lande können Sie nur durch approximative Schäzung finden. Es dürfte Aufgabe der weiteren Erörterungen sein, bei welchen statistischen Momenten und auf welchen Vorsichten soll die eine oder die andere Methode angewendet werden?

Ich glaube aber schon jezt anführen zu sollen, daß auch die indirekte Methode gewisser, möglichst sicherer Grundlagen bedarf, nach denen sie ihre approximativen Ansäze konstruirt. Hat sie solche nicht, und stellt sie dennoch Ziffern hin, dann nennt man das fingiren aber nicht schäzen. — Bei dieser Frage wird es von großer Wichtigkeit werden, die Bedeutung der Waldkataster für die Statistik zu erörtern. Daß dieselben eine höchst wichtige Grundlage der Statistik sind, kann nicht bezweifelt werden.

Ich gehe über zum quando?

Soll man die forstliche Statistik alle Jahre neu zusammenstellen, soll man längere Zeiträume, 5—10 Jahre u. s. w. wählen? Auch hier wird man nach Verschiedenheit der Momente verschieden vorgehen; einzelne Momente wird man vielleicht alle Jahre, andere nach längeren Zeitperioden zusammenstellen. Die Statistik kostet Geld und erheischt einen bedeutenden Kraftaufwand, den man nicht alle Jahre in Bewegung sezen kann für alle Momente. Auch diese Frage ist daher sorgfältig zu erwägen.

Ich komme zum ubi? und begebe mich da scheinbar auf das Feld der hohen Politik.

Sollen wir eine Reichsforststatistik, sollen wir Landesstatistiken haben?

Zunächst aber steigen wir in niedrigere Regionen hinab. Was sollen wir zum untersten Gliede der statistischen Erhebungen machen? Die Gemeinden? Das gewiß nicht; nur nach Gemeinden zusammengestellte Statistik hätte, abgesehen von ihrer Schwerfälligkeit, kein forstliches Interesse.

Mehr ins Auge zu fassen sind schon die Bezirke. Steuerbezirke oder politische Bezirke? Das ist schon eine wichtigere Frage. Vielleicht aber will man andere unterste Glieder für die statistischen Darstellungen, etwa natürliche Bezirke? Aber wie sind diese zu finden; hat ihre Annahme einen besonderen Werth für eine Forststatistik?

Nun kommen jedenfalls die Länder an die Reihe, und diesen muß man ganz gewiß auch bei der statistischen Eintheilung Rechnung tragen. Die Salzburger wollen so gewiß ihre Landesforststatistik als die Böhmen, die sich eine solche zum Theil schon geschaffen haben.

Allein bei den Ländern darf die Statistik nicht stehen bleiben. Statistische Zahlen haben nur dann einen Werth, wenn sie sich auf möglichst große Gebiete beziehen und durch Gleichartigkeit der Erhebungen die Möglichkeit zur Vergleichung geben. Nur dadurch kommen wir zur Klarheit der großen Gesetze für den Handel, Industrie, die Erzeugung der Forstprodukte u. s. w., welche die statistischen Zahlen zur Darstellung bringen sollen. Eine niederösterreichische Forststatistik, noch so genau zusammengestellt, hätte selbst für Niederösterreich keinen großen Werth, wenn ihre Ziffern nicht verglichen werden könnten mit den auf gleichen Erhebungen beruhenden statistischen Erhebungen anderer Länder.

Die Statistik strebt daher sogar dahin, international zu werden, daher die internationalen statistischen Kongresse unserer Zeit. Umsomehr müssen wir zunächst eine Reichsforststatistik oder, wenn der Ausdruk besser scheint: Statistik der österreichischen Länder anstreben, damit wir später eine internazionale erhalten. Es müssen daher wenigstens gewisse, vorzüglich wichtige Momente in den verschiedenen Ländern durchaus gleichmäßig erhoben werden.

Die Fragen des ubi, d. i. der räumlichen Gestaltungen der Forststatistik, müssen den eingehendsten Erörterungen unterzogen werden.

Eine der wichtigsten Fragen ist zweifellos jene des quis? Man macht sich die Antwort zu leicht, wenn man sagt: die Forststatistik kann nur ein Forstwirth schaffen. Erstens kann die Forststatistik überhaupt nicht ein einzelner Mann schaffen; hernach muß man auch hier wieder die zahlreichen Unterscheidungen nach den verschiedenen statistischen Momenten und nach verschiedenen Abstufungen der Geschäfte in das Auge fassen. Ich beginne auch hier mit der unteren Stufe. Wer soll die Erhebungen machen? Zuerst müssen wir wissen, auf welche Kräfte wir hier zählen können, dann erst können wir fragen, wer soll sie in Bewegung sezen und leiten?

Sind die statistischen Daten über die Bewegung im Handel mit österreichischen Forstprodukten im Ausland zu erheben, so haben wir dazu kaum andere Kräfte als die Consultate, vielleicht auch die Zollämter über Ausfuhr, die Bewegungen der Forstprodukte auf den wichtigen Transportanstalten, Eisenbahnen, Schifffahrt, müssen wir durch die Direkzionen erheben lassen; die größeren Industriellen werden sich vielleicht bereit finden, ebenfalls Ausweise über die Verwendung der Forstprodukte in einzelnen Zweigen der Industrie zu liefern. Es muß weiter erwogen werden, wie man die Wald-Eigenthümer und ihr Forstpersonale zu Mitarbeitern in der Forststatistik machen kann.

Die Forststatistik erheischt auch zahlreiche Daten über Forstpolizei, über die verschiedenen Beziehungen zum Forstgesez, über andere höchst wichtige Rechtsbeziehungen, die uns vielleicht nur die Behörden, vorzüglich aber ihre forstlichen Organe, die Forstinspektoren, schaffen können. Ueberhaupt wird sich die Frage, wer die Erhebungen machen soll, endlich in die Antwort auflösen, man nehme dazu Jeden, der vermöge seiner unmittelbaren Beschäftigung in verschiedene forstliche Beziehungen tritt und zu einer statistischen Darstellung, sei es auch in der primitivsten Weise, durch Ausfüllung einiger Zahlen auf einem Fragebogen fähig ist.

Schwieriger ist aber die Frage, und diese wollen Sie sich recht wohl überlegen: wer soll die Zusammenstellungen der eingelangten Erhebungen machen? Endlich, wer soll die Erhebungen einleiten und vorbereiten?

Vor Allem wird es sich darum handeln, ob zu den Zusammenstellungen die privaten Kräfte, z. B. die forstlichen Vereine, Forstsekzionen u. dgl. allein genügen; ob und in welcher Weise zur Beschaffung der Forststatistik damit besonders zu betrauende Organe, z. B. Forstinspektoren mitzuwirken haben.

Ich will, um Ihre Aufmerksamkeit nicht mehr zu lange in Anspruch zu nehmen, schnell zur lezten Frage schreiten.

Quibus auxiliis? Wenn sich diese Frage so im Handumdrehen lösen ließe, so würden wir bald eine sehr gute Forststatistik bekommen. Woher das Geld beschaffen? aus Privatmitteln, Landesmitteln, Reichsmitteln? Ich glaube, daß unser Verein vor Allem berufen ist, in dieser wichtigen Frage ein Votum abzugeben, und gelingt es, dieses Votum in eine überzeugende Form zu bringen, dann dürfen wir auch hoffen, daß es durch die zwingende Macht der Ueberzeugung auch im Stande sein wird, für einen großen Zwek auch große Mittel zu gewinnen.

Ich bin nun mit meinen Fragen zu Ende. Wir werden sie gewiß heute nicht alle und in gründlicher Weise beantworten können. Dazu fehlt uns ja schon die Zeit. Es wird genügen, wenn wir auch einzelne dieser Fragen einer eingehenden Erörterung unterziehen, u. zw. jeder von Ihnen in seiner Weise, wie er glaubt, auf diese oder jene Seite des Gegendstandes ein Streiflicht werfen zu können. Und endlich wird sich unser Verein auch schon dadurch ein Verdienst schaffen, wenn er die Fragen aufstellt und zur weiteren Erörterung die Anregung gib'

Forstinspektor Lizak. Zur Zustandebringung eines Forstkatasters sind Ausweise der Bezirkshauptmannschaften über di Kategorien des in ihren Bezirken vorkommenden Besizes und dessen

Flächenmaßes unentbehrlich. Diese Nachweisungen müßten aber dann durch die Angaben der Forsteigenthümer und ihres Personales über die Art des Betriebes, die Wirthschaftseinrichtung, über Schuz und Kultur, über Gerechtsame und Lasten ihrer betreffenden Forste gehörig vervollständigt werden. Ohne solche allseitige Unterstüzung von Seite der Behörden und namentlich des Forstpersonales scheint die Aufgabe nicht lösbar zu sein.

Forstrath Zinner: Wie die Statistik im Allgemeinen eine stets wachsende Bedeutung erlangt und wie sie so recht ein Fundament der modernen Staatswissenschaft in mehr als einer Hinsicht bildet: so verhält es sich in forstlicher Hinsicht speziell mit der Forststatistik. Durch sie wird die Kenntniß der Landesbewaldung überhaupt — ihres Kulturzustandes und ihrer Pflege im weitesten Sinne — ihres Verhältnisses zur Einwohnerzahl — ihrer Vertheilung nach dem Besizstande der in den Wäldern aufgespeicherten Theile des Nationalvermögens — der Anforderungen, welche hieran zur Dekung der einheimischen Bedürfnisse für alle ökonomischen und gewerblichen Erfordernisse gestellt werden — des Verhältnisses dieser Anforderungen zum Naturalertrage — des Ueberschusses oder Mangels, welcher aus dem Vergleiche der Bedarfsanforderungen und des Ertrages sich ergibt — der hiernach sich gestaltenden Produkten-Erzeugung und Bewegung — der Verhältnisse des Holzhandels — der Einrichtung des Forstdienstes in den unteren, mittleren und höheren Graden und einer noch lange nicht zu erschöpfenden Reihe von Wechselwirkungen gefördert, welche so dem Volkswirthe wie der Gesezgebung, der staatlichen Verwaltung so wie Jedem, der irgendwie ein Interesse daran nimmt, zu Nuz und Frommen gereichen.

Insbesondere sind es auch die Beziehungen zum Forstgeseze, welchen in dem Rahmen der Forststatistik eine Stelle gebührt und welche durch Zahlen und Text objektiv erörtert, dasjenige anzudeuten vermögen, was hierin erreicht wird oder unerreicht bleibt; was mangelhaft oder überflüssig ist und worin es daher einer legislativen Aenderung oder Nachhilfe bedarf.

Nachdem die Forststatistik zum Thema der heutigen Versammlung aufgestellt wurde: so darf hiebei jene Statistik Niederösterreichs für Forst, Torf und Jagd nicht unbeachtet bleiben, welche den unter uns gegenwärtigen, um die Forstwissenschaft in Oesterreich hochverdienten Vizepräsidenten dieses hochansehnlichen Reichsforstvereines Herrn Josef Wessely zum Verfasser hat und den forstlichen Mitgliedern der 26. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe

im Jahre 1868 in Wien als Festgabe des Reichsforstvereines gewidmet wurde.

Für Niederösterreich ist also schon das Vorhandensein einer Forststatistik zu registriren, deren geistreiche Bearbeitung durch den genannten Herrn Verfasser ihren Werth nur erhöht. Allein demungeachtet dürfte, theils wegen der in der Natur der Sache begründeten zweifelhaften Probehältigkeit mancher Daten, theils wegen der unaufhaltsam fortschreitenden Entwikelung und Umgestaltung der ökonomischen und merkantilen Verhältnisse, theils wegen der vielleicht weniger zusagenden textuellen, gegenüber einer übersichtlichen tabellarischen Darstellung, theils in dem Anbetrachte, weil es sich in dieser Frage nicht um Niederösterreich allein, sondern auch um andere Länder handelt, bei der Behandlung dieses Themas rüksichtlich Niederösterreichs keine Ausnahme zu machen sein.

„In welcher Weise kann eine verläßliche Forststatistik unserer Länder, insbesondere mit Rüksicht auf das Institut der Forstinspektoren und mit Rüksicht auf anzulegende Waldkataster geschaffen werden?" So lautet die zu beantwortende Frage.

Es sollen auch Waldkataster angelegt werden, und es würde sich also zunächst um die Erwägung dessen handeln, was den Gegenstand des Waldkatasters und was denjenigen der Forststatistik zu bilden hätte. Darnach wäre hiebei auf das Institut der Forst-Inspektoren Rüksicht zu nehmen.

So wie der allgemeine Kataster ein Aufschlagebuch, ein großes, spezielles Inhaltsverzeichniß über alle innerhalb der Landesgemarkung befindlichen, in ihrer Summe den Flächeninhalt des ganzen Landes darstellenden Grundparzellen — ohne Unterschied ihrer Eigenschaft, Benuzung und Kultur und nebenbei ihres Schäzungswerthes in Beziehung auf Steuerertrag darstellt: so dürfte der Waldkataster, als Auszug aus dem allgemeinen Kataster, lediglich diejenigen allgemeinen Katastral-Grundparzellen zu enthalten haben, welche bei der Landesvermessung und auf Grund nachträglicher Berichtigungen als zum Waldstande gehörig, nämlich als: Hochwald, Mittelwald, Niederwald, beziehungsweise Gestrippe und Auwald inkatastrirt sind. — Selbstverständlich müßte der Waldkataster zugleich ersehen lassen die Namen und den Wohnort der respektiven Besizer und eine Eintheilung erhalten, welche nebstbei über die Kategorien der verschiedenen Waldeigenthümer al Staat, Gemeinden und sonstige moralische Personen, Private u wie sie eben vorkommen, eine detaillirte Uebersicht gewährt. Die f Steuerzweke im allgemeinen Kataster enthaltene Reinertragsrubr dürfte als unnothwendig entfallen.

Ob darüber hin dem Waldkataſter noch eine weitere Ausdehnung gegeben werden will, hängt vom Belieben und dem Zweke ab, zu welchem er dienen ſoll. Darnach können weitere Rubriken für die Darſtellung der rechtlichen Verhältniſſe, der Beſtandeseigenheiten, Holzvorräthe, Durchſchnittserträge beſonderer Widmungen und Beſtimmungen ꝛc. ꝛc. eröffnet werden. Für den behördlichen Gebrauch in Fällen beſonderer Vorfallenheiten, welche ein behördliches Einſchreiten bedingen, kann eine Eintheilung um ſo erwünſchter ſein, über je mehr Umſtände ſie verläßliche Auskünfte zu gewähren vermag. Beſondere forſtliche Spezial-Karten, in welchen die ſämmtlichen Waldparzellen erſichtlich gemacht ſind, werden den Waldkataſter ganz beſonders vervollſtändigen und ſeine Nuzanwendung erhöhen.

Wird nun ein Waldkataſter in dieſer oder jener Form und Ausdehnung angelegt: ſo dient er gewiſſermaßen ſchon als Grundlage einer Forſt-Statiſtik. Denn eine Forſtſtatiſtik ohne Berükſichtigung der territorialen Ausdehnung des Objektes, welches ſie behandelt, iſt ſo wenig denkbar als die Ermittelung eines Forſtertrages mit Außerachtlaſſung der bezüglichen Waldfläche.

Die Forſtſtatiſtik wird auf dem Unterbau des Waldkataſters weiter bauen; ſie wird alle jene Momente darſtellen, deren nuzbringende Kenntniß ſie nach dem Eingangs Erwähnten vermittelt und kann weiter entwikelt werden in dem Maße, als ſich die Dinge in ihrer Rükwirkung auf den Wald und das Intereſſe an ſeinem Beſtande, ſeiner Pflege und Kultur geſtalten.

Es iſt nicht verlangt und würde auch zu weit führen, hier den Proſpektus einer Forſtſtatiſtik zu erörtern. Einen ſolchen bietet unter Anderem das neueſtens im Juli 1871 bei Julius Springer in Berlin angekündigte Werk einer Forſtſtatiſtik über Deutſchland und Oeſterreich-Ungarn von dem vortheilhaft bekannten Verfaſſer Dr. B. Leo, Privatdozenten der Forſtwiſſenſchaft an der Forſtakademie zu Tharand, welches bei Faeſy & Frick in Wien im Vorrathe zu haben iſt.

Waldkataſter und Forſtſtatiſtik könnten übrigens zu gleicher Zeit in Angriff genommen werden; namentlich wenn der Rahmen vorgezeichnet wird, welchen die Forſtſtatiſtik einnehmen ſoll und ſofern insbeſondere jene Momente determinirt werden, welche zum Gegenſtande der forſtlichen Statiſtik und des Forſtkataſters gemacht werden wollen, beſonders aber, wenn ſo für die eine wie für den andern in Abſicht auf die geforderten Erhebungen und deren Zuſammenſtellung, die jedenfalls erforderlichen näheren Inſtrukzionen und Formularien entworfen und zur Beachtung hinausgegeben würden.

Welche Rüksicht dabei auf das Institut der Forstinspektoren zu nehmen wäre, hängt von ihrer sonstigen Beschäftigung und dienstlichen Inanspruchnahme, von dem Umfange und dem Detail der erforderlichen Erhebungen für den Waldkataster und die Forststatistik und ihrer Genauigkeit und von der Muße ab, welche selbe diesen Arbeiten widmen könnten. Auf keinen Fall dürfte darauf zu rechnen sein, daß die Forstinspektoren, deren für jedes Kronland ohne Unterschied nur Einer bestellt ist, die bezüglichen Arbeiten allein zu leisten vermögen. Dieselben dürften besonders in den größeren Kronländern reichlich in Anspruch genommen werden, wenn sie jene Arbeiten nur leiten, ordnen und revidiren. Auch wäre das Ende dieser Arbeiten kaum abzusehen, wollten selbe von den Forstinspektoren allein in Erwartung gestellt werden.

Dagegen dürften für die bezüglichen Arbeiten dort, wo selbe von den Forstinspektoren und einem ihnen etwa untergeordneten Personale nicht geleistet werden können, in kleineren Umkreisen, vielleicht mit verschiedenen Personen aus dem Stande des Forstpersonals größerer Waldbesizer einschließlich des Staates und der Stiftungen, gewonnen werden, wenn ihnen dafür billige Belohnungen in Aussicht gestellt werden. Wo aber solch' geeignete Personen mangeln, dürfte wohl nichts Anderes als die Bestellung eigener Individuen erübrigen, was eben so in Ansehung der etwaigen Zeichnung von Forstkarten und der bei den Steuerämtern nöthigen Extrahirung der Katastral-Waldparzellen aus dem allgemeinen Kataster nothwendig sein würde, welch leztere allein immense Schreib-, resp. Kopirarbeit bedingen.

Alles das würde selbstverständlich nicht geringe Kosten verursachen.

Ich erlaube mir daher den Antrag zu stellen: die hochgeehrte Versammlung wolle aussprechen: die Zustandebringung einer Forststatistik und die Anlage von Forstkatastern erscheint im Zweke der Forstkultur sehr nüzlich und es sei zu wünschen, daß sich das hohe Akerbauministerium derselben annehme und die zur Bestreitung bezüglicher Auslagen nöthigen Geldmittel beschaffe.

(Herr Forstdirektor Huber übernimmt den Vorsiz.)

Direktor Wessely: Ich möchte den Antrag Herrn Forstraths Zinner nicht nur lebhaft unterstüzen, sondern ihm noch insoferne größeren Nachdruk geben, als ich glaube, die Regierung sollte angegangen werden, auf die forstliche Statistik des Reiches ansehnlich Geldmittel zu verwenden.

Denn ohne solch' bedeutende pekuniäre Unterstüzung wir

eine gute Statistik nicht zu Stande kommen und einer solchen bedarf die Regierung, erstlich für sich selber und zweitens für unsere gesammte Volkswirthschaft.

Was will die Regierung anfangen, wie wäre sie im Stande, gute Gesezesvorschläge auszuarbeiten, die rechten administrativen Maßregeln zu ergreifen, kurz, wo immer im Bereiche unserer Bodencultur erfolgreich zu wirken, ohne genaueste Kenntniß von Land und Leuten, ihrer Wirthschaft und all' ihrer Verhältnisse? Die Statistik ist für eine Regierung — verzeihen Sie mir den Vergleich — ein unentbehrliches Werkzeug; sie ist für sie, was für den Holzhauer Axt und Säge.

Und welch' große Vortheile die Aufklärung über die Verhältnisse der Länder, d. i. die Statistik, der Volkswirthschaft bringen, wie sie Handel und Industrie hebt, erlauben Sie mir durch einige Beispiele zu erläutern.

Die Forste der niederösterr. Domäne Waidhofen wurden noch vor wenig Jahren fast ausschließlich auf bloße Holzkohle für die Eisengewerbe benüzt und damit eine ganz unbedeutende Bodenrente erzielt, die auch nicht gestattete, was Nennenswerthes für die Cultur dieser Forste aufzuwenden.

Diejenigen, an welche die Domäne neuester Zeit übergegangen ist, hatten einen Einblik in die Verhältnisse des Holzmarktes an der Donau abwärts.

Dank dessen richteten sie sofort eine große, auf Schnittwaaren und Baustämme berechnete Nuzholzwirthschaft ein, und verführen ihre Produkte nunmehr bis ins tiefe Ungarn hinab. Auf diese Weise haben sie die Forstrente verfünfacht und auch der übrigen Volkswirthschaft einen großen Vortheil zugewandt, denn dasjenige, was sie dieser nunmehr übergeben, ist achtmal so viel werth, wie die frühere Holzkohle.

Im Tieflande Slavoniens und Ungarns existirten schon von jeher ausgedehnte Eichenforste; gleichwohl sind diese bis in die neueste Zeit ungenüzt geblieben, obwohl die daraus erzeugbaren Hölzer hätten in sozusagen beliebiger Menge mit großem Nuzen ins Ausland exportirt werden können.

Der so ungemein gewinnreiche Eichenholzexport war bis vor Kurzem auf die bekanntesten Theile Slavoniens, Kroaziens und Krains beschränkt; und aller übrige Eichenforst blieb völlig ertraglos; der Holzzuwachs blieb hier ungenüzt oder wurde für nichtige lokale Zweke vergeudet.

Neuester Zeit bekamen die in Eichenholz arbeitenden Industriellen Kenntniß von den genannten Eichenurwäldern, und siehe

da, heute werden dieselben bereits in großer Ausdehnung verwerthet und das Fünffache von dem an Eichenholz übergeben, was der Holzhandel früher bezogen hatte.

Sie werden nun sagen, daß zu dieser erfreulichen Erscheinung die Forststatistik nichts dazugethan habe.

Nun ja, die noch ungeborene Statistik war es freilich nicht, die diese Wunder wirkte, wohl aber die Kenntniß der Länder und ihrer Forste, welche sich Einzelne nach und nach, sei es durch Rüksprache mit Kennern unserer Waldverhältnisse, sei es durch Reisen erwarben.

Jene Forststatistik aber, die wir meinen, ist ja eben nichts Anderes, als eine durch den Buchdruk dem ganzen Publikum zur Verfügung gestellte gründliche, vollständige und verläßliche Darlegung aller forstlichen Thatsachen, Zustände und Verhältnisse.

Hätten wir in Oesterreich bereits früher eine gute Forststatistik besessen, so wären unsere Forste schon lange viel gewinnreicher für die Eigenthümer wie für die Länder ausgenüzt worden, und unsere Forstwirthschaft stünde bereits auf einer viel höheren Stufe.

Was nun den Waldkataster betrifft, so glaube ich, dieser sollte von der Forststatistik wohlweißlich unterschieden werden.

Der Waldkataster soll, wie sein Name sagt: das wirthschaftliche Grundbuch der im Lande vorhandenen Forste sein; aus ihm wird die Statistik den größeren Theil ihres den Wald selber betreffenden Materiales ziehen. Aber er hat einerseits noch andere Zweke, muß z. B. auch eine Stüze für die Forstpolizei abgeben, und anderseits stellt er noch keine vollständige Forststatistik her; nicht bloß darum, weil er nur Materiale für diese bietet, sondern auch, weil er nichts über Industrie und Handel sagt.

Ich halte den Landes-Waldkataster für eine sehr dringende Unternehmung; ohne selbem kann ich mir z. B. gar kein rechtes Wirken der neuen Forstinspektoren vorstellen; und diese Kataster haben, wie gesagt, den größeren Theil der Bausteine für jenes Gebäude zu liefern, was wir Statistik heißen.

Um einen guten Landes-Waldkataster herzustellen, wären meines Erachtens vor Allem die bei den Forstverwaltungen vorhandenen Betriebseinrichtungswerke in Anspruch zu nehmen; diese enthalten, je nach ihrer Güte, alle oder doch die Hauptdaten dazu.

Für jene Wälder, die Betriebseinrichtungswerke entbehren, muß natürlich der Grundsteuerkataster herhalten. Dieser bietet genügende Elemente, um bei Ergänzung von Seite der sachverständigen Forstpolizeibeamten die gewünschten Dienste zu leisten

Was die Bearbeitung der Statistik betrifft, so warne ich vor einem Verfahren, welches in der Folge, wenn schon eine Statistik vorhanden sein wird, für deren Vervollkommnung gute Dienste leisten mag, für das erste Zustandekommen einer Statistik jedoch erfahrungsmäßig sehr wenig taugt.

Es ist dies jene sehr beliebte Manier, nach welcher derjenige, so an die Spize der Arbeiten tritt, sich Formulare in Tafeln oder in Fragen ausdenkt, die dann den Bezirken oder Gemeinden zur Ausfüllung hinausgegeben werden.

Für's Erste ist man, insolange nicht bereits eine Statistik vorliegt, gar nicht im Stande, diese Formulare oder Fragelisten passend zu entwerfen; und für's Zweite werden sie nur vereinzelt gut und zu rechter Zeit ausgefüllt zurückgesendet; in der Mehrzahl jedoch bei Seite geworfen, oder sehr unvollkommen oder unrichtig erledigt.

Statidem würde ich vielmehr jenes Verfahren empfehlen, dank dessen es mir selber gelungen ist, vor 20 Jahren die Forststatistik unserer Alpenländer und neuester Zeit jene von Niederösterreich zu Stande zu bringen; ein Unternehmen, welches beidemal von allen Seiten als unmöglich verschrieen worden ist.

Zuvörderst muß natürlich derjenige, der an die Spize des Unternehmens gestellt wird, d. i. der statistische Architekt und Baumeister, ein Mann sein, der nicht nur das Forstwesen der betreffenden Länder genau kennt, sondern auch spezifisch statistisches Geschick besitzt. Der Kern der Statistik muß gewissermaßen schon im Kopfe und in den Portefeuilles dieses Mannes vorhanden sein. Selbstverständlich muß dieser Mann dann auch vollendete Hingebung für die Aufgabe besizen und ihr die nöthige Zeit widmen können.

Wäre (zumal in einem großen Lande) die Aufgabe für einen einzigen Baumeister allzugroß, so möge man selbem 1 oder mehrere Gehilfen zur Seite stellen, die sich mit ihm in die Arbeit theilen. Dieser oder diese Baumeister nun sammeln zuvörderst jenes Materiale, welches bereits literarisch in Hunderten von Büchern über die betreffenden Länder, in Journalartikeln, Zeitschriften, Handelskammerberichten, Denkschriften ꝛc. niedergelegt ist. Ich kann Sie versichern, daß, wer nur eine gute Nase für derlei besizt, auf diese Weise allein schon ein Materiale zusammenzubringen im Stande ist, welches das Erstaunen der Laien erregen mag. Auch in den Registraturen der Landes- und Reichsbehörden und der öffentlichen Anstalten liegen Berichte und Memoiren vergraben, die hochachtbare statistische Schäze enthalten.

Anläßlich dieser Bienenarbeit zeigen sich die vorhandenen Lücken, um deren Ausfüllung es sich dann handelt.

Da heißt es nun, die Personen, Institute, Vereine, Behörden ꝛc. ausfindig machen und gehörig anbohren, welche den Hilfsstoff zu liefern im Stande sind.

Zieht der Eine nicht, so zieht doch der Zweite und Dritte; und klugerweise kontrolirt man die Angaben des Einen durch diejenigen des Andern. Es handelt sich da hauptsächlich darum, geschikt zu fragen und wegen einzelner Mißerfolge nicht die Geduld zu verlieren.

Ich habe wegen der Statistik Niederösterreichs in den Jahren 1866—68 wenigstens 200 Briefe geschrieben und 400 Gänge gemacht. Manche Angebohrte sind sogar ärgerlich und grob geworden, aber Viele haben doch endlich das Ihrige recht oder schlecht geliefert.

Durch einen solchen tapferen und wohlverstandenen Anlauf wird es ohne Zweifel gelingen, eine Erstlingsstatistik zu Stande zu bringen, die zwar noch vielerlei Mängel an sich tragen, aber die nöthigsten Dienste doch ganz wohl verrichten wird.

Diese Erstlingsarbeit wird nunmehr auch zeigen, in welcher Richtung die weiteren umständlichen Erhebungen zu machen sind; sie wird ermöglichen, für diese Formulare und Fragelisten hinauszugeben, welche genau auf die darzustellenden Verhältnisse passen und deshalb auch zum Zweke führen können.

Man mache also vorläufig die Statistik zur persönlichen Aufgabe berufener Männer und vergesse nicht, daß auch auf diesem Felde, vielleicht mehr noch, wie auf andern, das Bessere des Guten Feind ist.

Was nun diese Berufenen betrifft, so schiene es, als wenn zu diesen vor allen Andern unsere neuen Landesinspektoren gehören müßten. Denn nicht nur sind sie besser wie andere in der Lage, statistisches Materiale aufzuschnüffeln und zu sammeln, sondern sie bedürfen der herzustellenden Statistik so dringend, wie den Bissen Brot, indem sie ohne dieselbe eigentlich gar nicht ihres Amtes walten können.

Freilich kann Jemand ein recht guter Landesforstinspector sein, aber zur Statistik — wie man in Wien zu sagen pflegt — kein Schick haben. Nun alsdann suche man halt denjenigen im Lande heraus, der dieses Specialtalent besizt und übertrage diesem die Aufgabe.

Aber diese statistischen Arbeiter wollen in der Regel auch gezahlt sein; denn die Zeit ist vorüber, wo die Leute es sich zur Ehre schäzten, für derlei sich plagen zu dürfen und diese Ehre bereits als genügendes Entgelt betrachteten. Der statistische Baumei-

ster wird daher gewöhnlich nicht nur selbst gezahlt, sondern auch in die Lage gesezt werden müssen, seine Unterarbeiter honoriren zu können. Und bei der großen Mühe, welche gute bezügliche Leistungen erheischen, wird es einer nennenswerthen Summe bedürfen.

Und deshalb glaube ich, der Antrag meines geehrten Herrn Vorredners wäre dahin zu erweitern: es möge die h. Regierung ansehnliche Summen für die Zustandebringung guter Forststatistiken bewilligen.

Forstrath von Guttenberg: In Dalmazien habe ich in Ermangelung aller und jeder statistischen Behelfe den Grundsteuerkataster benüzt, nach dessen Karten eine Bodenkarte im Maßstabe von 1 W. Zoll = 600 Klafter angefertigt, und in diese die nach dem Grundsteuerkataster vorhanden sein sollenden Waldungen eingezeichnet. Mit dieser Karte an der Hand bereiste ich das Land, suchte die Wälder, fand sie aber nicht. Umgekehrt sind neu angelegte Waldungen und Kulturen da anzutreffen, wo keine in den Karten verzeichnet erscheinen.

Der Grund davon ist der, daß im Grundsteuerkataster die seit dessen Aufstellung vorgekommenen Aenderungen nicht eingetragen wurden.

Es müßten also die neuen Grundsteuer-Regulirungsarbeiten, die sich ohnehin im Zuge befinden, abgewartet werden.

Ein zweiter Uebelstand ist der, daß in Dalmazien den Waldschäzungs-Kommissionen keine Forstleute zugetheilt sind. Darum müßte diesen Kommissionen eine Instrukzion hinausgegeben werden, welche Grundstüke sie als Wald anzusprechen haben.

Andererseits ist in Dalmazien eine Forststatistik ein dringendes Bedürfniß, denn dort befinden sich alle Wälder im schlechten Zustande, schon darum, weil sie nur Gemeinde- und Gemeinschaftswälder sind und als solche von Niemandem geschont werden.

Da der Forstinspektor allein die Aufstellung eines Forstkatasters nicht zu Stande zu bringen vermöchte, in Dalmazien und Istrien aber forstliche Hilfskräfte auch nicht zu Gebote stünden, so wären zu dem Zweke Forstkommissäre zu bestellen, womit bereits der Anfang gemacht worden ist.

Direktor Newald: Mit Recht wurde hervorgehoben, daß die Forststatistik der Kompaß zur Forderung des forstlichen Betriebes sei. Sie besteht aus zwei abgesonderten Theilen, erstens, aus dem eigentlichen Forstkataster, und zweitens aus der industriellen Forststatistik. Der erstere ist der nöthigste. Zu seiner

Aufstellung genügt der Grundsteuerkataster nicht; denn die Aufgabe des forstlichen Katasters besteht

1. in der Nachweisung des Flächenmaßes der Besitzungen und ihres Waldstandes,

2. in der Angabe des möglichen durchschnittlichen Ertrages der einzelnen Waldungen, nicht nach einzelnen Parzellen, sondern nach ganzen Besitzungen, ja selbst nach Gemeinden zusammengefaßt, und

3. in der annährend genauen Aufführung der dermaligen wirklichen Nuzungsgrößen. Wenn auch die Flächenausweise dem Grundsteuer-Kataster entnommen und entsprechend rektifizirt werden können, so sind doch zur Vervollständigung der Angabe anderweitige Erhebungen unentbehrlich. Namentlich gilt dies von der Feststellung der wichtigen Frage, ob es möglich ist, die jezige Holznuzung nachhaltig zu beziehen, oder ob etwa das Materialkapital in Rente verwandelt wird.

Ich stelle daher den Antrag, der anzufertigende Forstkataster soll nachweisen: die Flächen der Wälder auf Grund des Steuerkatasters; ihr mögliches Erträgniß und die dermalige wirkliche Nuzung in annährend genauer Angabe.

Es ist übrigens selbstverständlich, daß außer dem Besize selbst auch die übrigen Besiz-Verhältnisse nachzuweisen kommen.

Forstinspektor Lizak. Die von den Herren Vorrednern hervorgehobenen Behelfe zur Aufstellung des Forstkatasters fehlen in der Bukowina beinahe gänzlich. Würde also diese Aufgabe den Förstern aufgetragen, so wäre die Möglichkeit des Zustandekommens entschieden zu bezweifeln. Und so wichtig auch die Frage der Nachhaltigkeit der forstlichen Nuzungen ist, so kann doch unter den bestehenden Verhältnissen von deren Nachweisung in der Bukowina keine Rede sein. Ich möchte daher der hohen Regierung die Aufstellung einer Forsteinrichtungs-Kommission oder eines Ingenieurs vorschlagen.

Forstinspektor Dimiz. Ich unterstüze den Antrag des Herrn Direktors Newald, und halte die Bestimmung der Nachhaltigkeit der Forstnuzungen für nöthig. Denn gerade zwischen der Ertragsamkeit und der Ausnuzung der Waldungen in Krain besteht ein großes Mißverhältniß.

Krain hat nämlich einen Waldstand von 700000 Jocher und ist also mit 40 Prozenten seiner Landesfläche bewaldet.

Seine gegenwärtige Ertragsfähigkeit besteht in 500.000 Normalklaftern, während der Holzverbrauch — exklusive des Exportes — 646.000 Normalklaftern beträgt. Diese Differenz allein

schon konstatirt für Krain einen Holzmangel von 146.000 Normalklaftern. Das ist gewiß sehr ernst. Zur Herbeiführung des normalen Zustandes in der Forstbenuzung Krains reichen die legislativen Maßregeln nicht aus.

Forstmeister Unterberger. Herr Direktor Newald hat uns angegeben, welche Daten der Forstkataster zu enthalten habe. Ich frage, wer sie sammeln solle. Wenn Herr Direktor Wessely die Ansicht ausspricht, die Waldbesizer hätten sie zu zu liefern, so mache ich darauf aufmerksam, daß auch die Bezirksschäzung-Referenten der Grundsteuer-Regulirungs-Kommissionen höchst schäzenswerthe statistische Daten besizen, welche zur Verfügung zu stellen und durch die Forstinspektoren entsprechend zu vervollständigen wären.

Förster von Löwenfeld. Ich stelle den positiven Antrag, dem h. Akerbau-Ministerium die Errichtung eines eigenen forststatischen Bureaus, ähnlich wie ein solches Bureau bereits im Handelsministerium besteht, zu empfehlen.

Direktor Newald. Ich bin dafür, daß der Reichsforstverein auf die Nachweisung der Nachhaltigkeit der Wälder im Forstkataster großes Gewicht lege, daß die Veränderungen in der Substanz der Forste sorgfältig registrirt werden.

Es sind heute bezüglich dieser Lebensfrage die zwei Extreme, nämlich Ueberschuß und Mangel an Wald besprochen, und ist als Beispiel für ersteren auf die Bukowina, für lezteren auf Krain hingewiesen worden. Was Niederösterreich betrifft, so hat es einen Waldstand von 112 Quadratmeilen, und einen durchschnittlich nicht höheren nachhaltigen Jahres-Ertrag als 600.000 Waldklafter. Ueberschüsse sind keine vorhanden, im Gegentheile findet sich an nur zu vielen Orten der fundus instructus angegriffen. Ich würde deshalb zur Schonung und Erhaltung des nied.-österr. Waldstandes für die nächste Periode eine Nuzung von nur 400.000 Waldklaftern als entsprechend zu erachten.

Die thatsächliche Nuzung betrug aber in den lezten zwei Jahren mehr als das Dreifache hievon, mehr als 1,200.000 Klafter. Wohin das führen muß, liegt auf der Hand. Ich spreche mich daher wiederholt dahin aus, daß durch den Forstkataster nach Thunlichkeit alle die Ertragsverhältnisse der Forste beleuchtenden Momente zur Darstellung gebracht werden mögen.

Forstinspektor Lippert. Ich muß bemerken, daß die Nachweisung der Nachhaltigkeit und des thatsächlichen Bezuges an Forstnuzungen in dem gegebenen Tabellenwerke des Forstkatasters undurchführbar ist, nachdem die Darstellung der Waldflächen nach Gemeinden und Parzellen erfolgt, wonach die Erforschung des thatsächlichen jährlichen Bezuges aus jeder einzelnen Waldparzelle wohl als eine kolossale unlösliche Aufgabe erscheinen muß.

Direktor Newald. Ich wiederhole, daß ich in dieser Beziehung nur von der Aufzeichnung des durchschnittlich-möglichen Ertrages, und der annähernd genauen Angabe der thatsächlichen Nuzungen gesprochen habe, welche umsomehr ausführbar sein wird, als es sich hier nicht um jährliche Wiederholung, sondern nur um die Wiederholung nach mehreren Jahren handelt.

Direktor Weffely. Es wird von mehreren Seiten aufs wärmste empfohlen, die nachhaltige Ertragskraft der Forste nicht nur im Kataster zu beziffern, sondern auch die Regierung zu vermögen, in den Hauungen die Einhaltung derselben rüksichtslos zu erzwingen.

So sehr ich mit dem ersten Theil dieser Strebung einverstanden bin, ebenso offen muß ich mich gegen den zweiten aussprechen, obwohl ich natürlich sehr gut die Wichtigkeit der Erhaltung des nöthigen Waldkapitales einsehe.

Mir scheint, daß die nazional-ökonomische Raison, welche der Wirthschaft eines gegebenen Forstkörpers zu Grunde zu legen ist, sich durchaus nicht über einen Kamm scheeren läßt; der in Rede stehende Anspruch auf strenge Nachhaltigkeit der Hauungen daher besser unterlassen würde.

Denn wenn ein Waldbesizer in seinen Forsten Holzkapitalüberschüsse auf dem Stoke hat, so ist nicht abzusehen, warum er diese nicht unter allen Umständen sogleich aufzehren soll, wenn sich dazu gute Gelegenheit bietet.

Selbst in dem Falle, als ein Land im großen Ganzen eher zu wenig, als zu viel Holz auf dem Stok hätte, so kann dies doch für den Einzelnen nichts entscheiden. Denn man darf doch unmöglich den Einen, der Kapitalüberschüsse besizt, verurtheilen, sie blos deshalb unverwerthet zu lassen, weil der Nachbar des Guten zu viel gethan und seine Wälder ausgehauen hat.

Ob ferner die Aushauung von Wald verwerflich ist oder nicht, hängt von der bei uns außerordentlich verschiedenen Be-

schaffenheit des Landes ab; wir haben Gegenden genug, wo derlei im allgemeinen Interesse sogar geboten ist. In der Bukowina z. B. hängt der Bodenkultur-Fortschritt und damit der Aufschwung des Landes gutentheils gerade von der Umwandlung ansehnlicher Waldstreken im Feld ab.

Selbst in Niederösterreich finden sich noch gar viele Waldtheile, die mit Gewinn für die Volkswirthschaft zu Feld ausgehauen würden; wenn auch daneben sich wieder Felder finden, die besser in Wald umgewandelt würden, so entscheidet dies für das erstere nichts. Angesichts der so ungemein wechselnden Verhältnisse unsrer Länder und der einzelnen Gegenden dieser lezteren, glaube ich daher, es wäre mehr als gewagt, die Nachhaltigkeit der Hauungen als allgemeine Pflicht des Waldbesizes hinstellen zu wollen.

Sekzionsrath Peyrer. Ich ergreife als Berichterstatter das Schlußwort. Der Werth der Forststatistik ist durch den Herrn Direktor Wessely schlagend nachgewiesen worden, und es muß wohl allgemein anerkannt werden, daß die Forstinspektoren allein, ohne Hilfskräfte, die Forststatistik nicht zu Stande zu bringen vermöchten.

Ebenso ist es klar, daß der Waldkataster nicht ein Abklatsch des Grundsteuer-Katasters sein darf, und daß ein eigener Forstkataster durch sachverständige Forstleute angelegt werden muß.

Mit der Anlage desselben muß sobald als möglich begonnen, und kann nicht bis zur Anlage des neuen Grundsteuerkatasters zugewartet werden, weil ja die wichtigsten Daten desselben schon jezt gesammelt werden können, und theilweise durch die Forstinspektoren auch faktisch gesammelt werden, weil endlich die Gefahr besteht, daß sonst, wie es z. B. bezüglich Dalmaziens ganz richtig bemerkt worden ist, darüber die nirgends in Evidenz gehaltenen Gemeinde- und Gemeinschaftswaldungen durch fortgesezte Theilungen zum großen Theile verschwinden könnten.

Nach kurzer Unterbrechung der Sizung behufs der Formulirung der Resolution über das erste Thema, wird dieselbe von einem hierzu gewählten Comité, wie folgt, beantragt und einstimmig angenommen.

1. Der für ersprießliche Wirksamkeit des Institutes der Staatsforstinspektoren unerläßliche Waldkataster ist eine der nothwendigen Grundlagen einer guten Forststatistik. Die Forststatistik ist nicht nur als nothwendiger Behelf für die Regierung und Gesezgebung, sondern auch für die Männer der Forstwirthschaft, der forstlichen Industrie und des Forstproduktenhandels von solcher Wichtigkeit und Dringlichkeit, daß

die hohe Regierung alle und auch bedeutende Geldmittel anwenden soll, um sie bald in allen Ländern zu Stande zu bringen.

2. Die Anlegung der Waldkataster ist Sache der Forstinspektoren, ebenso die Sammlung der ihnen zugänglichen statistischen Data, für welche Zweke sie die Mitwirkung der forstlichen Vereine, Institute und Verwaltungen, praktischer Forstwirthe und allenfalls eigens hiefür bestellter Hilfskräfte in Anspruch nehmen sollen.

3. Der Waldkataster hat unter Anderem auch darzustellen: die nachhaltigen Durchschnittserträge und die thatsächlichen Holzbezüge.

4. Mit der Redakzion der Statistik sind in den einzelnen Ländern Männer entschieden statistischen Geschikes zu betrauen und ihnen die nöthigen Geldmittel zur Verfügung zu stellen. Zu dieser Redakzion wären insbesondere auch die Forstinspektoren berufen. Mit dem Beginne der Statistik ist die Anlage des in Aussicht stehenden neuen Grundsteuerkatasters nicht abzuwarten.

Statt des zweiten Thema's wird über von Seite des Herrn Vorsizenden gestellte Umfrage sofort das dritte Thema in Verhandlung genommen:

„Wie soll die Wirthschaftsleitung größerer Forstverwaltungen in Ländern hoher Cultur zwekmäßig eingerichtet werden?"

(Herr Direktor Wessely tritt den Vorsiz an Herrn Direktor Huber ab, und leitet das Thema mit folgenden Worten ein.)

Direktor Wessely: Die Wissenschaft ist in der Hauptsache einig über die zwekmäßigste Organisazion der Forstverwaltung, zumal über die Vertheilung von Leitung und Ausführung; sie gibt die bezüglichen Lehren in jener Disciplin, welche ich vor 20 Jahren Diensteinrichtung taufte, ein Name, der nunmehr ziemlich allgemein adoptirt worden ist.

Auch die Praxis war bis 1848 nicht in Zweifel über die zwekmäßige Organisazion des Dienstes; man hatte diesen allenthalbe ziemlich gleichförmig nach jener Schablone geordnet, welche sich in de Ländern gleicher Kulturstufe im Laufe der Zeit wohl bewährt hatt

Da kam aber das Jahr 1848, welches, durch die Aufhebun des Unterthänigkeitsverbandes in die Verhältnisse der großen Güte

eine völlige Umwälzung brachte und die Völker zur Reform alles Bestehenden aufrüttelte.

Sofort wurde die Einrichtung des Güterdienstes umgeändert; sie mußte sogar ob der gänzlich geänderten Güterverhältnisse geändert werden. Aber weiter scheint es die Erkenntniß vieler jener Mächtigen, welche die Reformen brauten, zumal die Gebieter der Staatsgüterverwaltung nicht gebracht zu haben, als eben zur Einsicht „daß es anders werden müsse". Denn wir sehen und hören seitdem nichts als organisiren, reorganisiren, kontraorganisiren und abermals organisiren; kurz die Organisirung scheint in Permanenz erklärt zu sein, und lange bevor noch eine neue Einrichtung Zeit gehabt, zu zeigen, was an ihr ist, wird sie bereits wieder von einer neuesten abgelöst. In Bezug auf die oberste Verwaltungsleitung insbesondere ist man gerade beim Staate sicher noch nicht im rechten Geleise. Dieser, der Güte der Verwaltung sehr abträgliche Zustand, beweist doch klar, daß die Machthaber im Domänenwesen — im Allgemeinen gesprochen — über die Grundsäze der Forstdiensteinrichtung nichts weniger als einig und im Klaren sind.

Durch bezügliche Verhandlungen nun Aufklärung zu verbreiten, scheint also umsomehr am Plaze, als viele der besprochenen Organisirungsexperimente doch schäzbare Erfahrungen, wenn nicht über die beste, so doch über jene Art und Weise geliefert haben, wie man den Dienst nicht einrichten soll.

Förster v. Löwenfeld. In dem Organismus des österreichischen Staatsforstwesens unterschied man bisher dreierlei Organe, nämlich: Direkzion oder leitende Behörde, Inspekzion oder wachende Behörde, und Verwaltung oder ausübender Dienst.

Wenn die Funkzionen dieses dienstlichen Organismus oft nicht in einander griffen, so mag das vielleicht daher kommen, daß die Scheidung der drei Gewalten nicht eine genau abgegrenzte war, daß sie zu viel in einander griffen. Dies gilt insbesondere von der Verwaltung, in welche die Inspekzionsglieder nur zu viel sich — zum Nachtheile des Dienstes — einmengten.

Nur jene Diensteinrichtung wird sich daher in der Folge bewähren, welche den einzelnen Organen den entsprechenden Wirkungskreis einräumt.

Unterförster Simonitsch. Ich glaube, daß die von dem Herrn Vorredner erwähnte Begrenzung der Glieder des Dienstes-Organismus allerdings vorhanden und vorgezeichnet war, daß sie aber leider von den Trägern des Organismus, den Organen selbst,

nicht eingehalten wurde, woraus nothwendig Verwirrung und Unordnung entstehen mußte.

Forstmeister Unterberger. Mit Unrecht wird der schlechte Gang der Verwaltung stets in der Fehlerhaftigkeit der Organisazion des Dienstes gesucht.

Umgekehrt sollten sich jederzeit alle Dienstesorgane befleißigen, die ihnen zukommenden Dienstes-Aufgaben gut auszuführen, und auf die Beseitigung bemerkter Mängel hinzuwirken, was leider so wenig geschieht, daß eben daraus schon der schlechte Gang der Verwaltung sich erklären läßt.

Direktor Wessely. Daß unsere neuen Organisirungen oft so wenig entsprechen, liegt, meines Erachtens, in der That nicht immer in ihrer inneren Mangelhaftigkeit, sondern zuweilen auch in den Schwächen des organisirten Materiales, d. i. der Beamtenschaft.

Wir Oesterreicher haben viele Tugenden, aber auch mancherlei Schwächen. Eine dieser notorischen Schwächen ist der Mangel an Respekt vor Allem, was Gesez, Reglement oder Verordnung heißt. Die Nichtachtung vor den Sazungen der Behörde geht so weit, daß selbst Diejenigen, welche zu ihrer Handhabung berufen sind, sich nur gar zu gern über selbe hinaussezen, ihr eigenes Gutdünken an Stelle der vorgeschriebenen Norm walten lassen und diese Willkürlichkeit mit „Opportunität" oder anderen Phrasen, oder auch gar nicht, entschuldigen.

Wohl liegt die Wurzel dieses Uebels keineswegs in angeborner Zügellosigkeit, als vielmehr in der Thatsache, daß unsere meisten Sazungen wenig taugen, weil sie zu eilfertig oder nicht von den rechten Sachkennern gegeben sind. Kann aber Jemand, und namentlich die Vernünftigen, Ehrfurcht vor schlechten Gesezen haben? liegt in mangelhaften Normen für die Behörden nicht eine Art Zwang, sie in der Praxis zu umgehen?

Diese geringe Achtung vor dem Gesezе ist aber eine leidige Thatsache, die zu unseren größten Uebeln gezählt werden muß, indem sie sogar dahintreibt, auch die guten Normen unbeachtet zu lassen. Sie schädigt auch die Wirkung unserer Diensteinrichtungen, die ja nichts Anderes sind, als Gesezе, welche die Beziehungen der einzelnen Funkzionäre unter sich, zum Dienstherrn und zum Gegenstande der Verwaltung ordnen.

Die Nichtachtung geht hier so weit, daß — ich übertreibe nicht — die Mehrzahl der Beamten die bei ihrem Verwaltungskörper vorgeschriebene Dienstordnung nicht einmal genau inne hat

Ich selber kenne einen unserer angesehensten Domänenbeamten, der sich einstens zum Ausrufe hinreißen ließ: „Ich bin stolz darauf, unsere Normalien nicht zu kennen.“

Mag das wohl nur ein Wiz gewesen sein, so bezeichnet es doch den Geist, der in dieser Beziehung unter der Beamtenschaft waltet.

Unter solchen Umständen kann wohl auch eine gute Organisirung nicht ihre volle Wirkung thun, und eine mangelhafte muß zu stiller Anarchie mit all' ihren Nachtheilen ausarten.

Ein anderer unserer Fehler ist der, daß in Jedem von uns ein kleiner oder großer Despot steckt. Man gebe in Oesterreich Jemandem ein Amt, und auch das kleinste, so wird es in der Regel das Erste sein, daß dieser Jemand sich in seiner neuen Würde pazig macht, den Leuten, über die er jezt eine gewisse Macht errungen hat, Schwierigkeit bereitet, und insbesondere seinen Wirkungskreis nach Unten mehr als gut ist, ausdehnt.

Diese übergroße Neigung zum Absolutismus mag wohl eine traurige Frucht des von Ferdinand II. bis in die neueste Zeit bestandenen Regierungssistems sein; aber nichtsdestoweniger besteht sie und schädigt auch den Domänendienst, indem sie die Vorgesezten zur Nullifizirung der Wirkungskreise ihrer Untergebenen drängt.

Die Nullifizirung der unteren Wirkungskreise von Seite der Oberen macht aber nicht nur die vorgeschriebene Dienstordnung illusorisch, sondern sie schädigt auch außerordentlich die Sache selber, indem eine Verwaltung nur dann gut sein kann, wenn jede Dienststufe ihren rechten Wirkungskreis in voller Selbstständigkeit ausfüllt.

Die Vorgesezten stoßen da bei ihren Uebergriffen leider auch auf eine übergroße Nachgiebigkeit von Seite der Untergebenen, eine dritte Schwäche dies von uns Oesterreichern.

Die Servilität unserer Beamtenschaft kann vielleicht mit ihrer übergroßen Abhängigkeit von den Vorgesezten entschuldigt werden, sie dürfte gleichfalls eine bittere Frucht des abgethanen Regierungssistems sein; nichtsdestoweniger besteht sie, schadet ungemein dem Dienste und geht nur zu oft weiter, als zu entschuldigen wäre; denn nur allzuhäufig sind die Angestellten päpstlicher als der Papst selber.

Entschuldigen Sie, meine Herren, wenn ich unsere Untugenden so ungeschmückt abkanzle. Ich würde mir dies nicht erlaubt haben, wenn ich nicht selber ein Oesterreicher wäre. Auch gestatte ich Ihnen sehr gerne, eine beliebige Porzion des geschilderten Unrathes auf mein eigenes Haupt abzuladen.

Schaden nun unsere Karakterschwächen jedweder und auch der besten Diensteinrichtung, so hebt dies doch keineswegs die Nothwendigkeit auf, diese so vollkommen als möglich zu gestalten.

Und da glaube ich, daß man, was die Leitung betrifft, insbesondere an den 3 Grundsäzen festhalten sollte: erstlich, daß die Leitenden zum mindesten nicht geringere Sachkenntniß wie die Ausführenden besizen müssen, zweitens daß die Gewalt der Leitenden — stets tüchtige Exekutiv-Organe vorausgesezt — auf das unbedingt Nöthige zu beschränken sei, und endlich drittens daß man die Untergeordneten dadurch, daß man bei ihnen die volle Verantwortlichkeit für das eigene Thun und Lassen zur Wahrheit macht, zur völligen Ausfüllung ihres Wirkungskreises zwingt.

Die Motivirung dieser Grundsäze scheint mir so selbstverständlich, daß ich nur noch hervorheben will, daß die unberechtigte Nullifizirung der unteren Wirkungskreise durch die Oberen, die Verantwortlichkeit des Beamten und damit einen der mächtigsten Hebel zur Erzwingung tüchtiger Dienste illusorisch macht. Gar viel Nachtheiliges geht in der That nur darum vor sich, weil Niemand zur Verantwortung gezogen wird, und dies, weil sich der eigentliche Thäter nicht recht herausbringen läßt, oder zu viele an der That theilgenommen haben.

Forstrath von Guttenberg. Wie bei allen neuen Einrichtungen, so ist es auch bei Dienstes-Organistrungen schwer, stets das Richtige zu treffen und alles Nöthige im Voraus festzustellen.

Was aber bei einer Forsteinrichtung möglich ist, das ist die Anstellung geeigneter Fachmänner für die verschiedenen Dienstes-kategorien und die Festsezung von gehörigen Wirkungskreisen für dieselben.

Ich stelle daher den Antrag:

„Der Reichsforstverein spricht seine Ueberzeugung dahin aus, daß die oberste forstliche Wirthschaftsleitung nur technisch und administrativ gebildeten Forstleuten anvertraut und deren Wirkungskreis auf das unbedingt zur Leitung Gehörige beschränkt werde.

Dieser Antrag wird von der Versammlung einstimmig zum Beschlusse rhoben.

Herr Direktor Wessely, der wieder den Vorsiz übernommen, geht nun zum zweiten im Programme für heute festgesezten Verhandlungsgegenstande über, dessen Thema lautet:

„Welche Erfahrungen liegen über die Aufforstur der Schwarzföhre auf den verschiedenen Standorte vor? Inwieferne empfiehlt sich die Anzucht derselbe

auch auf anderen Standorten als diejenigen sind, wo sie in der Regel in der österreichisch-ungarischen Monarchie vorkommt? Inwieweit hat ihre Harzung einen nachtheiligen Einfluß auf die Qualität des Brenn- und Bauholzes, das sie liefert? Welche Erfahrungen liegen vor über die Qualität des Samens von geharzten und nicht geharzten Schwarzföhrenstämmen? Inwieweit wird der durch die Harzung etwa bewirkte Entgang am Holzertrage und an Holzqualität durch den Erlös aus dem Harze vergütet?"

Forstmeister Střecha (das Thema einleitend):

Welche Erfahrungen liegen über die Aufforstung der Schwarzföhre auf den verschiedenen Standorten vor?

Der natürlichste und geeignetste Standort für die Aufforstung der Schwarzföhre ist der Kalkboden.

In einem tiefgründigen Kalkboden erwächst diese Holzart zu einem stattlichen, langschäftigen Baume, hingegen selbst in einem flachgründigen, felsigen Kalkboden, drängen sich ihre starken Wurzeln in die Felsspalten ein und produciren einen Stamm mit schirmförmig ausgebreiteter Krone. Die Schwarzföhre gedeiht auf trokenem Standorte viel besser als auf nassem, und ist deshalb in dieser Hinsicht sehr schäzenswerth, denn wo auf dem lokeren flachgründigen, ausgelaugten und hizigen Kalkoden fast kein Waldbaum mehr fortkommen kann, gedeiht die Schwarzföhre oft noch ganz gut.

Auf dem hiesigen Gute sind gegenwärtig bei 1100 Joch reine Schwarzföhrenbestände. Am besten gedeihen hier die Schwarzföhren in südlicher, süd-östlicher und südwestlicher Lage. Nachdem gerade die südlichen Abdachungen der hiesigen schroffen Kalkberge die schönsten und wüchsigsten Schwarzföhrenbestände produziren, so ist dies meiner Ansicht nach ein Fingerzeig der Natur, daß die Holzart in dieser Lage und in diesem Boden ihren von der Natur zugewiesenen Standort einnimmt.

Durch das gute Gedeihen der Schwarzföhre auf dem mageren, trokenen Kalkboden ist dieselbe als eine genügsame gekennzeichnet, ja ich glaube mit Recht annehmen zu dürfen, daß die Schwarzföhre unser genügsamster Waldbaum ist.

Die Aufforstung der Schwarzföhre auf dem Gute Fahrafeld ist meist eine künstliche. Die Verjüngung auf natürlichem Wege durch regelmäßig geführte Besamungshiebe ist weniger zu empfehlen,

weil bei der Eigenschaft dieser Holzart, sich im späteren Alter sehr licht zu stellen, der Kalkboden mit einer Menge von Forstunkräutern sich überzieht, so daß an eine gedeihliche Besamung auf natürlichem Wege in den meisten Fällen nicht zu denken ist.

Als künstliche Verjüngungsart wird hier außer der Pflanzung namentlich die Plattensaat in 3fußiger Entfernung angewendet, mitunter auf unberasten Schlägen auch die Voll- und Riesensaat, wie dies die Herren im Forste Zobl, Distrikt „Kohleben", gesehen haben.

Bei der Ausführung einer Saat muß besonders dafür gesorgt werden, daß der lokere Staubhumus des Kalkbodens von der anzubauenden Stelle gänzlich entfernt werde, indem sich die zarten Wurzeln in demselben wenig befestigen und bei seiner Lokerheit durch die anhaltende Sommerhize meist austroknen.

Es hat sich gezeigt, daß Schwarzföhrensaaten in tieferer Bodenlage und auf bloßem Gestein am besten gediehen.

Zu den Schwarzföhrenpflanzungen werden hier 1- und 2jährige Sezlinge genommen, welche in den Pflanzschulen und in den dichten Saaten gezogen werden. Die künstliche Aufforstung der Schwarzföhre auf dem Gute Fahrafeld ist wegen dem meist flachgründigen, mageren, felsigen Boden oft eine undankbare, und wegen den hohen Taglöhnen gegenwärtig auch eine kostspielige. Gar oft verwüstet auf dem hizigen Kalkboden eine anhaltende Dürre die mühsam ausgeführten Kulturen.

Auch werden die Kosten durch die sich oft dreimal wiederholende Reinigung der Kulturfläche von Forstunkräutern bedeutend vermehrt.

Die in der Jugend langsam wachsende Schwarzföhre ist eine sehr lichtbedürftige Pflanze, so daß sie bei jeder Ueberschirmung und Unterdrükung kränkelt und später zu Grunde geht. Der Kalkboden hat gerade die Eigenschaft, eine Menge von Sträuchern und Unkräutern zu produziren, die durch ihre Ueberschirmung und schnelle Ausbreitung dem Wachsthume der jungen Schwarzföhren sehr hinderlich sind. Es ist demnach eine Regel, Schwarzföhrenkulturen von allen übergipfelnden Stokausschlägen, Sträuchern und Unkräutern so viel als möglich reinigen zu lassen, denn nur dann ist ein gedeihliches Aufkommen der Aufforstung zu erwarten.

In den nördlichen Abdachungen der hiesigen Berge, wo d Schwarzföhre häufig eingesprengt vorkommt, gedeiht sie auch zien lich gut, jedoch ist da ihr Harzgehalt viel geringer, als auf de südlichen Standorten, und wird deshalb als Harzbaum und Nu holz weniger gesucht.

Inwiefern empfiehlt sich die Anzucht der Schwarzföhre auch auf anderen Standorten, als diejenigen sind, wo sie in der Regel in der österr.-ung. Monarchie vorkommt?

Der Anbau der Schwarzföhre außer ihrer Heimath hat besonders in der lezten Zeit bedeutende Fortschritte gemacht, was durch den bedeutenden Handel mit Schwarzföhrensamen in das Ausland bewiesen ist.

Die früher angeführte gute Eigenschaft der Schwarzföhre in Bezug auf Genügsamkeit berechtigt mich zur Annahme, daß dieselbe überall dort gewählt werden soll, wo es sich um die erste Aufforstung eines verödeten und trokenen Bodens handelt. Gewöhnlich wird jezt zur Aufforstung solcher Flächen die Weißföhre angewendet, wohl in manchen Fällen mit einem guten Erfolge, wie z. B. in dem lokeren, trokenen Sande auf dem Gute Bisenz in Mähren.

Nachdem aber die Schwarzföhre noch genügsamer ist als die Weißföhre, so wäre die erstere für solche Aufforstungen sehr empfehlenswerth, da ihr Anbau auf verödetem, kalkigem, selbst auf armem Sandboden viel sicherer ist, als der Anbau der übrigen Nadelhölzer.

Sollte auch das Wachsthum der Schwarzföhre auf einer solchen Fläche viel geringer sein als das der Weißföhre, so erfüllt die erstere durch ihren reichen Nadelabfall und stärkere Bodenbeschattung doch besser den beabsichtigten Zwek. Ferner hat die Schwarzföhre, besonders in einem tiefgründigen Boden, eine starke Pfahlwurzel mit kräftigen Seitenwurzeln und kann deshalb wegen dieser Eigenschaft und wegen der dichten Benadelung zur Erziehung von Waldmänteln sehr anempfohlen werden.

Die Erziehung von Schwarzföhrenbeständen auf einem tiefgründigen feuchten Boden, der kein Kalkboden ist, kann ich weniger anempfehlen, denn ich habe mir die Ueberzeugung verschafft, daß sie auf Glimmerschiefer, Gneis, Quarz, durch die Weißföhre, Fichte und Tanne im Wuchse und an Nuzbarkeit bedeutend übertroffen wird. Schließlich muß ich noch bei dieser Frage erwähnen, daß die Schwarzkiefer in ihrer Heimath sehr harzreich ist, und daß man sie wohl mit Recht als unsere harzreichste Holzart betrachten kann.

Auf Standorten aber, die ihr weniger zusagen, verliert sie sehr an ihrem Harzgehalte; ich habe in Steiermark auf Glimmer erwachsene Schwarzföhren untersucht und gefunden, daß der Harzgehalt bei diesen Stämmen ein sehr geringer war, ja daß die in der unmittelbaren Nähe stehenden Weißföhren fast harzreicher waren als die Schwarzföhren.

In wieweit hat ihre Harzung einen nachtheiligen Einfluß auf die Qualität des Brenn- und Bauholzes, das sie liefert?

Auf die Qualität des Brennholzes hat die Harzung der Schwarzföhre keinen wesentlichen Einfluß, es ist in den meisten Fällen das Brennholz von geharzten Stämmen gesuchter als jenes von nicht geharzten.

Die hiesigen Kalkbrenner kaufen das Holz von geharzten Stämmen viel lieber als von nicht geharzten. Als einen geringen Nachtheil der Harzung kann man ansehen, daß das Holz von ausgeharzten Stämmen sehr zähe und deshalb ungemein schwer spaltbar ist; der Holzhauer muß oft anstatt der Hake und des Keiles das Schießpulver wirken lassen.

Ganz anders verhält es sich mit der Verwerthung von geharzten Schwarzföhren als Bauholz. Der an seiner unteren Stelle mit der Einkerbung, dem sogenannten Gründl, und an der Lache mit den eingehauenen Zuleitspänen versehene Stamm verliert im Inneren durch die Harzung seine natürliche Holzfarbe, wird mißfärbig röthlich, oft auch blau. Diese Mißfärbung des Holzes macht den Stamm besonders zum Baugebrauche weniger tauglich.

Als Langbauholz findet die Schwarzföhre auf dem hiesigen Gute weniger Absaz, hingegen sind die kienigen Abschnitte als Brunnenröhren und als Bloche zu Schnittmateriale sehr gesucht und werden auch gut gezahlt.

Als Bauholz ist das ungepechte Schwarzföhrenholz dem gepechten vorzuziehen, besonders wo es unter Wasser zu liegen kommt, da es erwiesen ist, daß dann das ungepechte Schwarzföhrenholz viel dauerhafter ist, als das von gepechten Schwarzföhren.

Welche Erfahrungen liegen vor über die Qualität des Samens von geharzten und nicht geharzten Schwarzföhrenstämmen?

In dieser Beziehung habe ich die Erfahrung gemacht, daß in der Qualität des Samens von geharzten und nicht geharzten Stämmen gar kein Unterschied besteht.

Den Beweis, daß der Same von gepechten Föhren auch eine gute Keimfähigkeit besizt, liefert uns der in einem guten Samenjahre in einem solchen Bestande emporkommende natürliche Anflug.

Im Jahre 1871 habe ich in der hiesigen Samen-Ofen darüber 600 Mezen Zapfen ausgeklengt, welche meist von Pechstämmen

eingesammelt worden sind. Nach wiederholter Probe mit diesem Samen habe ich gefunden, daß die Keimfähigkeit desselben nahezu 70—80 Proz. war

Es ist aber eine entschiedene Thatsche, daß gepechte Schwarzföhren viel weniger Samen produziren als nicht gepechte Stämme, ferner daß die Quantität des keimfähigen Samens in einem Zapfen von einer gepechten Föhre viel geringer ist, als die in einem gleich großen Zapfen von einer ungepechten Föhre.

Inwieweit wird der durch die Harzung etwa bewirkte Entgang am Holzertrage und an Holzqualität durch den Erlös aus dem Harze vergütet?

Auf dem Gute Fahrafeld wird die Harznuzung nicht in eigener Regie betrieben, sondern ist dieselbe an einzelne Pecher verpachtet.

Der Pachtschilling per Stamm richtet sich nach dem durchschnittlichen jährlichen Marktpreise eines Zentners Rohharzes und wird jedes Jahr im Herbste bestimmt. Wird die Harzung ordnungsgemäß betrieben, so hat die Erfahrung gezeigt, daß ein „haubarer" Schwarzföhrenstamm durch 13 Jahre in der vollen Nuzung gepecht werden kann, das heißt, daß der Harzertrag in diesem Zeitraume per Jahr ein ziemlich konstanter ist.

Ist die Jahreszeit während der Pechung nicht zu troken und befindet sich der Stamm auf gutem, südlichem Standorte, so kann man auf einen Baum, dessen Stärke nicht unter 12" ist, in der vollen Nuzung eine jährliche Harzausbeute von 7 bis 8 Pfund rechnen, jedoch müssen die obigen Bedingungen vorhanden sein.

In Fahrafeld ist nach dem Pachtvertrage der Pächter, wenn nicht außergewöhnliche Fälle eintreten, gezwungen, den ihm angewiesenen Stamm durch 13 Jahre in der vollen Nuzung zu behalten. Hierbei wird ihm zur Pflicht gemacht, die jährliche Lache in der Länge nicht über 18 Zoll und in der Breite nicht über $^2/_3$ Theil des Stammumfanges zu erweitern. Nach diesem Zeitraume tritt der Stamm in die halbe Nuzung (hier Zuleitung genannt), das ist, der Pächter kann denselben, wenn es die forstlichen Rüksichten erlauben, noch einige Jahre harzen, jedoch zahlt er durch diese Zeit jährlich den fixen Betrag von 16 Kr. per Stamm.

Der jährliche Pachtzins eines Stammes in der vollen Nuzung betrug auf dem hiesigen Gute, nach 13jährigem Durchschnitte, 33 Kr. Oe. W. Durch die verflossenen 13 Jahre hat also ein Stamm in der vollen Nuzung einen Reinertrag von 4 G. 31·5 Kr. gegeben. Rechnet man ferner hinzu, daß der Stamm in der halben

Nuzung noch durchschnittlich durch 8 Jahre geharzt werden kann, also durch diese Zeit einen Ertrag von 1 G. 28 Kr. abwirft, so ist der gesammte Reinertrag eines Stammes durch die 21jährige Harznuzung 5 G. 59 Kr. Der durch das Harzen bei einem Stamme bewirkte Zuwachsverlust und der durch das Plätzen hervorgebrachte Holzverlust beträgt erfahrungsmäßig höchstens $^1/_5$ seiner Gesammtholzmasse.

Nimmt man an, ein Stamm habe in seinem 100sten Jahre 25 K.' Schaftholzmasse, so verliert er durch die Pechung 5 K.' seiner Holzmasse und den Kubikfuß zum Nuzholzpreise mit 30 Kr. gerechnet an Holzwerth 1 G. 50 Kr. Nimmt man ferner an, daß der geharzte Stamm per Kubikfuß um nur die Hälfte des Preises des nicht geharzten Stammes verwerthet werden könne, so ergibt sich eine Differenz im Geldwerthe mit 3 G. — Es ist somit der durch die Harzung bewirkte Entgang am Holzertrag und an Holzqualität 4 G. 50 Kr.

Man ersieht aus diesem Einen Beispiele, daß der Stamm durch die Harzung einen um 1 G. 9 Kr. größeren Ertrag abwirft, als wenn die ganze Schaftholzmasse als Nuzholz per Kubikfuß zu 30 Kr. verwerthet würde.

Nachdem aber sehr viele Schwarzföhrenstämme, die angepecht werden, zu Nuzholz keine Tauglichkeit haben, so kann man in vielen Fällen annehmen, daß der Harzertrag eines Stammes den Holzertrag sogar übersteigt.

Oberförster Pitasch. Es liegt nicht in meiner Absicht, in die ausführliche Beantwortung aller Fragen des aufgestellten Themas einzugehen, denn diese würde zu weit führen, sondern ich will mich damit begnügen, aus meiner Erfahrung der hochgeehrten Versammlung einige Daten mitzutheilen, welche ich in dem Verwaltungsbezirke, dem ich vorstehe, gesammelt, und für deren Richtigkeit ich daher in jeder Beziehung einstehen kann.

Daß ich mich in das Detail der Beantwortung der einzelnen Fragen nicht einlasse, hat seine guten Gründe. So lange es Forstleute geben wird, so lange werden dieselben über die Art der Aufforstung der verschiedenen Holzarten nicht einig werden, was in der Natur der Sache liegt. Was meine spezielle Erfahrung über die Aufforstung der Schwarzföhre betrifft, so gebe ich auf unserem Kalk- und Dolomitboden jener den Vorzug, welche mir einen baldigen dicht geschlossenen jungen Bestand liefert. Denn nur diese Bestände ermöglichen durch zeitlich eingelegte un öfter widerholte Durchforstungen die Kapitals-Anlag bald zur Verzinsung, ja selbst einen Kapitalstheil zur Amortisirung zu bringen.

Daß die Anzucht der Schwarzföhre auf anderen als den natürlichen Standorten empfehlenswerth ist, kann ich aus meiner eigenen Erfahrung bestätigen. So fand ich dieselbe in einem aus Weißföhren, Buchen und Eichen gemischten, zirka 90jährigen Saatbestande auf tiefgründigem, lehmigem, etwas kalkhältigem Sandboden in vorzüglicher Entwicklung, die Massenhaftigkeit überholte jene der Weißföhren und bei der Veräußerung wurde das Schwarzföhrenholz besser bezahlt als das Weißföhrenholz.

Die Thatsache, daß die Schwarzföhre im Auslande, und zwar in Deutschland, Frankreich, England, und wie mich Kapitän Walker, Forst-Inspektor von Ost-Indien versicherte, auch bereits in Amerika gebaut wird — (so liefert ein Händler in Edinburg, dessen Pflanzgärten über 24 englische Akres = 16·87 Joch einnehmen, Millionen Pflanzen nach Amerika) — diese Thatsache beweist hinreichend, daß die Schwarzföhre auch für andere Standorte passend sein muß.

Was den Einfluß der Harzung auf die Qualität des Holzes betrifft, so ist nicht zu bestreiten, daß die fisikalischen Eigenschaften des Holzes durch die Harzung verändert werden, allein es wird kaum bestritten werden können, daß das geharzte Schwarzföhrenholz ebensogut verwerthet wird als das ungeharzte; es liegen die Fakta vor, daß geharzte Föhrenhölzer sogar höher verwerthet wurden als ungeharzte und glaube ich einen Fall speziell anführen zu sollen, wo bei einer Versteigerung, die die Commune Wiener-Neustadt vornahm, die Klöze von geharzten Föhren bis zu einem Gulden per Kubikschuh abgesezt wurden, während diesen Preis die ungeharzten Brunnenröhren nicht erreichten.

Da der ausübende Forstwirth sich weniger mit dem Studium der fisikalischen Eigenschaften der Hölzer befassen kann und diese Fragen den künftigen forstlichen Versuchsstazionen überlassen bleiben muß, so nimmt die Frage der besten und höchsten Verwerthung des Holzes den ausübenden Forstwirth mehr in Anspruch und sagt auch dem Waldbesizer mehr zu.

In Bezug auf die Qualität des Samens von geharzten und ungeharzten Schwarzföhren muß ich bemerken, daß ich vor Jahren, als ich zur Bewirthschaftung des Schwarzföhrenforstes kam, komparative Versuche mit derlei Sämereien angestellt habe und über dieselben in der österreichischen Vierteljahrschrift vom Jahre 1865 die Mittheilung machte, daß die Keimfähigkeit des Samens von geharzten Schwarzföhren kaum um mehr als zwei Perzent geringer war, daß dagegen die Samenmenge aus den Zapfen der geharzten Föhren eine größere gewesen ist, als von jenen der ungeharzten Bäume, und daß während der Zeit, als sich die Pflanzen in der Pflanz-

schule befanden, d. i. bis Schluß des zweiten Jahres, ein Zurükbleiben in der Entwikelung derselben nicht bemerkt wurde.

Was endlich die Frage betrifft, ob durch die Harznuzung der Entgang am Holzertrage durch den Erlös aus dem Harze vergütet wird, bin ich in der Lage, folgende Mittheilung zu machen.

In einer Abtheilung des Forstes, welchen ich zu verwalten habe, wurde im Jahre 1856 mit der Anharzung begonnen und dieselbe sukzessive jährlich fortgesezt, so daß im Jahre 1862 der ganze Bestand angeharzt war.

Seit dem Jahre 1869 ist der Bestand im Abtriebe und wird dieser im Jahre 1875 beendet sein. Diese Abtheilung ist 49·04 Joche groß, war vor dem Anhiebe im vollsten Schlusse, und bestand die Mischung des Bestandes aus mehr als $^1/_5$ Buchen, Eichen und anderem Bauholze und $^4/_5$ der Fläche und Holzmasse nach aus Schwarzföhren. Gegenwärtig sind bereits 24·61 Joch abgetrieben und stehen demnach noch 25·43 Joch auf dem Stoke.

Die Laubholzhorste wurden vor dem eingeleiteten Abtriebe dunkel und licht gestellt, während in dem Föhrenbestande nur ein geringer Aushieb von gipfeldürren Stämmen und Windbrüchen plazzgegriffen hat.

Im Ganzen wurden in dem über 39·2 Joch sich ausdehnenden Föhrenbestande 11000 Stämme angehauen, demnach auf einem Joche 280 Stämme, aus welcher Anzahl auf die Dichte des Bestandes geschlossen werden kann. Gegenwärtig ist der Bestand 110 Jahre alt, war demnach beim ersten Anhiebe 94 Jahre und besaßen die angeharzten Stämme einen Durchmesser in der Brusthöhe von 7 bis 13 und im Mittel von 9 bis 10 Zoll. Die Kronen-Ausbildung war wegen des dichten Schlusses eine beschränkte, der Pachtzins ein sehr mäßiger von 10 bis 17·5 Kr. per Stamm und Jahr.

Bis zum heutigen Tage wurden aus dem ganzen Bestande seit den ersten Nuzungen der Abhiebsperiode, also seit dem Jahre 1856 gewonnen $766^5/_8$ Klafter Laubholz und $1933^6/_8$ Föhrenholz, zusammen $2700^3/_8$ Wiener Klafter, für welche beinahe durchgehends beim versteigerungsweisen Verkaufe ein Erlös von 25350 G. 80 Kr. erzielt wurde, woraus sich per Klafter ein Durchschnittspreis von 9 G. 39 Kr. und nach Abschlag der durchschnitlichen Gewinnungskosten von 1 G. 60 Kr. ein Stokwerth von 7 G. 79 Kr. berechnet.

Die gegenwärtig noch auf dem Stoke befindliche Holzmasse ist auf 2256 Wiener Klafter geschäzt, so das mit den bereits gewonnenen 2700 Klaftern der Bestand 4966 Wiener Klaftern Holz liefern wird.

Nimmt man den bisherigen Gestehungspreis einer Klafter zu der weiteren Berechnung an, so beziffert sich der reine Holzvorrath auf rund (4966×7 G. 79 Kr.) = 38685 G.; die wiederholten Abmessungen des direkten Holzverlustes haben mich überzeugt, daß dieselben an einem Stamme innerhalb einer zehnjährigen Harzung höchstens zwei Kubikfuß betragen, das ist nicht mehr als 5·2 % der Holzmasse des Stammes.

Im 100jährigen Alter beträgt der laufende Holzzuwachs eines Föhrenbestandes dieser Qualität 0·4 Normal-Klafter oder nicht ganz 0·8 % der Masse.

Nehmen wir nun an, es ginge durch die Harzung dieser ganze Holzzuwachs verloren, was gar nie der Fall ist, so beträgt der Gesammtholzverlust durch die Plazung 5·2 %, durch die Abnahme des Zuwachses 0·8 %, zusammen 6 %.

Nachdem aus dem verkauften Holze ein Reinerlös von 38685 G. zu erzielen sein wird, so müßte durch den Erlös aus der Harzung der 6perzentige Verlust, das ist (38685×$^{6}/_{100}$) = 2321 G. mindestens erzielt werden, damit dem Waldbesizer kein Nachtheil durch die Harznuzung erwachse.

Nun sind in dem mir unterstehenden Forste aus dem im Eingange bezeichneten Waldtheile bisher, d. i. bis 1872, eingegangen 16460 G. ohne Einrechnung von Zinseszinsen, also das Siebenfache von dem, was zu ersezen ist, und es dürfte aus dem Mitgetheilten ohne weitere Rüksichtnahme der volkswirthschaftlichen Interessen die hochansehnliche Versammlung die Ueberzeugung gewonnen haben, daß die Gewinnung des Harzes der Schwarzföhre in ähnlicher Weise lukrativ ist als anderwärts die Gewinnung der Eichenrinde oder anderer Nebenprodukte.

Direktor Wessely. Sind nicht noch weitere Beobachtungen über das Wachsthum der Schwarzföhrenpflanzen, die aus dem Samen geharzter Mutterbäume gezogen wurden, gemacht worden?

Oberförster Pitasch. Es wurden in meinem Verwaltungsbezirke Zapfen von durch 15 Jahre geharzten Stämmen gesammelt, ausgeklengt und in der Pflanzschule angebaut. Im ersten Jahre zeigte sich gar kein Unterschied im Wachsthume zwischen den Pflanzen, ob sie von geharzten oder nicht geharzten Stämmen stammten.

Bei der Versezung in's Freie kamen sie freilich untereinander, aber es ist dennoch bisher kein Unterschied in ihrem Verhalten bemerkt worden.

Direktor Wessely. Könnten auch Erfahrungen über die Qualität und Dauerhaftigkeit des Holzes von geharzten und nicht geharzten Schwarzföhren bei verschiedenen Witterungseinflüssen angegeben werden?

Forstmeister Střecha. Entschieden scheint, daß das gepechte Holz weniger dauerhaft sei, als das ungepechte.

Oberförster Pitasch. Ich glaube, daß diesfalls noch zu wenige Beobachtungen gemacht wurden. In meiner Amtswohnung habe ich gesehen, daß der untere Theil der Stiege stets feucht, und in kurzen Zwischenräumen immer zerstört wurde; seit 12 Jahren liegt aber nun dort ein Holzboden aus gepechten Schwarzföhren, und seitdem erhält sie sich auch dauerhaft.

Kunstmühlenbesizer Mitterer. Wir Sägemüller im Triestingthale ziehen das ungepechte Holz zu unseren Wasserbauten, wie auch zu Thür- und Fensterstöken vor.

Förster von Löwenfeld. Sind die Kohlen von geharzten Stämmen verschieden von denen der nicht geharzten Schwarzföhren?

Forstmeister Střecha. Geharztes Holz liefert bessere Kohle als ungeharztes.

Direktor Wessely. So viel ist bereits konstatirt, daß ein gewisser Terpentingehalt zur maximalen Dauer der bezüglichen Holzart unbedingt nothwendig sei.

Ein allfälliges Plus von Terpentin dürfte aber nicht nur disponibel, also auch ohne Schädigung der Holzqualität entnehmbar sein, sondern es ist ganz gut denkbar, ja bei den Föhren ist es sogar wahrscheinlich, daß sich der Harzungsprozeß so einrichten läßt, daß die Bäume weit mehr Harz — wenn auch auf Kosten ihrer Holzstoffproduktion — erzeugen, als dies ohne Harzung geschehen würde. In beiden Fällen könnte wohl ohne alle Schädigung der Qualität des Holzes geharzt werden.

Ich glaube jedoch, daß sich die Diskussion nicht über diese Betrachtungen hinaustreiben lasse, weil es uns bis dato an bezüglichen genauen Untersuchungen fehlt.

In dieser Beziehung müssen wir wohl das Nöthige von de forstlichen Versuchsstazionen erwarten, von denen uns ja auch ei in Mariabrunn versprochen ist. Ist man damit freilich seit vie Jahren nicht über Versprechungen und Programme hinausgekommer so wird man ja doch endlich einmal zur Realisirung schreiten.

Forstmeister Střecha. Anknüpfend an dieses Verhandlungsthema erlaube ich mir der hochansehnlichen Versammlung Einiges über eine unserer Schwarzföhre sehr nahe verwandte Holzart, nämlich die Seekiefer, Pinus maritima, mitzutheilen. Im Auftrage meines Dienstgebers, des Herrn Viktor Grafen Wimpffen, habe ich im Jahre 1869 eine wissenschaftliche Reise nach Frankreich gemacht, um hier die Pinus maritima, vorzüglich aber ihre Harzung zu studiren.

Ich begab mich zu diesem Zweke nach dem Orte Arcachon im südwestlichen Frankreich, an dem biskayischen Golfe, zirka 8 Meilen hinter Bordeaux gelegen. In dieser Gegend, der Heimat der Seekiefer, wächst sie gesellig auf den längs des Meeres sich hinziehenden Sanddünen und bildet meist reine Bestände.

Das Wachsthum dieser Holzart ist ungemein rasch, so daß ein zwanzigjähriger Stamm, den ich gemessen, über 7 Klafter lang war und in der Brusthöhe 13 Zoll hatte, 18jährige Bestände trugen schon vollkommen keimfähigen Samen. In diesem Klima, mit einer durchschnittlichen jährlichen Temperatur von 19 Grad im Walde, ist die Pinus maritima außerordentlich harzreich, und wird nach französischer Art geharzt.

Der Unterschied zwischen unserer Harzungsmethode und der französischen ist der, daß in den Baum keine Einkerbung (unser Grandl) gemacht wird, sondern daß das flüssige Harz in kleine Blechgeschirre, welche unter der Lache befestiget werden, aufgefangen wird.

Die Lache selbst ist bloß 3—4" breit und erhält in einem Jahre eine Höhe von 30 Centim. Im zweiten Jahre wird die Lache in dieser Breite nach oben verlängert, wobei das Blechgefäß von seiner Stelle abgenommen und an die untere Stelle der neuen Lache befestiget wird.

Auf diese Art wird der Stamm bloß zur Manneshöhe gepecht, also durch zirka 5 Jahre, und es wird dann an der entgegengesezten Seite des Stammes mit der Pechung begonnen.

Hat hier die Lache Manneshöhe erreicht, so werden die Stellen zwischen den erst erwähnten Lachen nach einander angepecht, so daß der Pecher den Stamm durch 20 Jahre harzen kann, ohne eine Leiter zu benüzen. Da das Harz nur nach der Länge der jährlichen Lache am Stamme zu fließen hat (indem dann mit dem Geschirre jedes Jahr nachgerückt wird), so ist das Ergebniß von Rinnharz sehr bedeutend, während man bei uns bloß $^2/_3$ der Gesammterzeugung als Rinnharz erhält.

Gewöhnlich werden schon 20jährige Bestände angeharzt, und

oft durch eine Zeit von 30 bis 40 Jahren gepecht. Die Ueberwallung der Wundfläche ist bei der Pinus maritima so groß, daß sich die wunde Stelle in einigen Jahren ganz schließt.

Das ungemein günstige Klima, ferner die am Meeresstrande fortwährend mit Wasserdünsten geschwängerte Luft und die große Porosität des grobfaserigen Holzes befördern hier den Harzausfluß, so daß das jährliche Harzquantum eines Stammes viel größer ist als bei unserer Schwarzföhre.

Obwohl die Harzung nach französischer Art manche Vortheile darbietet, so wäre dieselbe bei unserer Schwarzföhre doch nicht mit demselben Vortheile anzuwenden.

In Frankreich, wo der Baum fast 10 Monate jährlich geharzt wird, braucht die Lache nicht die Größe zu enthalten wie bei uns, wo man den Baum kaum 5 Monate im Jahre harzen kann. Ferner ist schon, wie ich vorhin erwähnte, die Holzart in diesem warmen Klima viel harzreicher als unsere Schwarzföhre, und kann auch deshalb mehr Harz liefern.

Sehr interessant für mich war in Arcachon der Besuch der Kiefernsaftschänke. Ein gewisser Herr Dupuy hat mitten im Walde ein förmliches Gasthaus eingerichtet, in welchem bloß Produkte von der Seekiefer genossen werden. 1 Glas reinen Kiefernsafts kostet dort 10 Centimes, mit Syrup versüßt 25 Centimes.

Ferner werden dort Chokolade und verschiedene Bonbons aus Kiefernsaft verkauft. Dieser Herr Dupuy hat in mir einen Ausländer und Forstmann erkannt, und mir deshalb einen tieferen Einblik in seine Manipulation und Zubereitung dieses Kiefernsaftes, wahrscheinlich aus Furcht vor etwaiger Konkurrenz nicht gewährt. Meiner Ansicht nach dürfte der Vorgang bei dieser Sache nicht ganz reell sein, es ist sehr wahrscheinlich, daß das dort fabrizirte Kiefernsaftgetränk vorzüglich aus weichem Wasser, welches mit gereinigtem Terpentinöle versezt worden ist, besteht. Ueberhaupt war es sehr auffallend, daß ich in seinem Lokale eine ziemliche Quantität reines Terpentinöl, worunter auch das österreichische nicht fehlte, gefunden habe.

Schließlich erlaube ich mir, meine Herren, Kiefernsaftbonbons, welche in Arcachon von Herrn Dupuy fabrizirt worden sind, zu offeriren.

Direktor Wessely. Indem wir nunmehr unsere Tagesordnung — wie ich glaube, respektabel — erschöpft haben, bleibt uns noch übrig, die so schöne Pflicht der Dankbarkeit zu üben, wozu dies mal ungewöhnlicher Anlaß gegeben worden ist.

Ich glaube Ihnen völlig aus Kopf und Herz zu sprechen, wenn ich Sie bitte, sich von ihren Sizen zu erheben, und dem edlen Herren dieser Domäne, dem Herrn Grafen von Wimpffen, für all' das Treffliche herzlich zu danken, was hochderselbe hier zu unseren Gunsten mit wahrhafter Noblesse vorkehren ließ.

Die Versammlung erhebt sich wie ein Mann und bricht in ein lebhaftes langdauerndes Hoch aus.

Ferner haben wir dem für diese Versammlung gewählten Präses-Stellvertreter Herrn Forstmeister Střecha aufrichtig zu danken. Waren auch die wohlverstandenen Vorkehrungen, welche er für unser geistiges und leibliches Wohl getroffen hat, ein Befehl seines edlen Dienstherrn, so sind doch die Liebenswürdigkeit, das Geschik und die Wärme, mit welcher er den Befehl ausführte, sein eigenes Verdienst.

Die Versammlung bringt neue herzliche Zurufe.

Und nunmehr erkläre ich die diesjährige Wanderversammlung des österr. Reichsforstvereines für geschlossen.

Neueste Metomorphose der Simundt'schen Bank, so den offiziellen Namen „Handelsgesellschaft für Forstprodukte trug". Akzien-Kapital: 75.000 Stück Akzien à G. 100 ö. W. = G. 7.500.000. Diese vom k. russischen Kommerzienrath Samuel Simundt im Sommer 1869 ins Leben gerufene Akziengesellschaft entstand dadurch, daß dieser im Vereine mit dem Krakauer Banquier Vinzenz Kirchmayer die von beiden ein Jahr früher um 3.075.400 fl. gekauften Staatsgüter Javorzno, Barcyce, Mrzglod, Loxna, Podbucz, Borynia und Solotwina in Galizien und Schlaggenwald in Böhmen der neuen Gesellschaft um 7 Mill. G. abtrat. Diese Güter umfaßten 153.662 Joch Wald, 9328 Joch Feld und Regalien im Jahresertrage von 28.280 G. Auch nach vollführter Gründungsprellerei hörte die Mißwirthschaft nicht auf und auch der im Jänner 1871 erneuerte Verwaltungsrath, Präsident: Anton Graf Forgach, Rudolf Chlubna, Dr. Emil Dub, Dr. Gustav Hechl, Karl von Pirner, Karl Schellenberg, Friedrich Schreiber, Samuel Simundt, Alexander Leidenfrost, Peter Steffens, General-Direktor: A. Ritter v. Hueber, k. k. Hofrath, vermochten nicht, die Unternehmung in genügenden Betrieb zu bringen. Die mit 100 G. eingezahlten Actien standen 1872 gewöhnlich auf zirka 30 G.

Die außerordentliche Generalversammlung vom 28. Juli 1872 ermächtigte deshalb den Verwaltungsrath zur Veräußerung des Gesellschafts-Vermögens gegen baar oder andere Akzien. Aber auch den Verkauf der Güter brachte der Verwaltungsrath nicht zu Stande, sondern er übergab die Geschäfte mit 1. Oktober an die Wiener Maklerbank und galizische Bau- und Parzellirungs-Gesellschaft zu dem Ende, eine neue Gesellschaft unter dem Titel „Allgem. Holz- und Güterverkehrs-Gesellschaft in Wien" zu bilden, wobei den Akzionären für je 4 alte eine neue Akzie gegeben wurde. Die Akzien standen im Oktober 1872 auf 25 G.

Am 4. November fand die konstituirende Generalversammlung der neuen Gesellschaft statt. Den Vorsiz führte Baron Ludwig Wattmann, Vize-Präsident der Maklerbank. Anwesend waren 21 Akzionäre, welche zusammen 1495 Stimmen repräsentirten. Nach Konstatirung der Einzahlung der Akzien wurden in den Verwaltungsrath gewählt: Ludwig Graf Wodzicki, Baron Wattmann, Johann Stadnicki, Ludwig Szumanczowski, Simon Fränkel, Jaques Ehrenzweig, Karl Jeßler, Dr. Georg Granitsch, Arthur Freiherr von Löwenthal, Alexander Kurtz, Gr. Arnold Rappaport und Rudolf Chlubna. Hierauf wurde ein Antrag des Vorsizenden auf Aenderung des Namens der Gesellschaft in „Allgemeiner Holz-Industrie-Verein" einstimmig angenommen. Somit haben wir nichts weiter, als eine neue Auflage der alten Gesellschaft. Wolle Gott, daß sie eine durchaus umgearbeitete und verbesserte werde.

Wien. Druck von Carl Fromme.

Neues von unserer Staatsforstverwaltung.

Oberste Wirthschaftsleitung in Cisleithanien.

Anläßlich des Ueberganges der Güter und Montanwerke des Staates vom Finanz- an des Akerbauministerium war die oberste Leitung des österreichischen Staatsforstwesens auf einen Punkt herabgekommen, der bisher noch nicht seines Gleichen hatte.

Für die neue Ministerial-Sekzion, in welche Bergwerke und Güter sofort zusammengethan wurden, war zwar in der Person des Freiherrn von Schrökinger ein Sekzionchef bestellt; das arbeitende Departement jedoch hatte nur einen provisorischen Vorstand in der Person eines nicht sachverständigen Ministerialsekretärs, dem zwei Forstwirthe, u. z. der wohlbekannte Forstmeister Tschuppick und ein Finanzkonzipist, gleichfalls nur provisorisch, beigegeben waren.

Offenbar wollte das Finanzministerium in Anbetracht, daß es diese Verwaltung ohnedies abzugeben hatte, keine feste Bestellung mehr vornehmen; und im Akerbauministerium war man noch nicht mit demjenigen im Reinen, was da vorzukehren, wie die oberste Leitung einzurichten und wer auf die zu gründenden Stellen zu berufen sei.

Um die Wende des eben abgelaufenen Oktobers hat dieses traurige sechsmonatliche Uebergangsstadium, während welchem dem Akerbauministerium die forstliche Sachkenntniß so sehr gebrach, daß es sich veranlaßt sah, in wichtigen häuslichen Angelegenheiten den Rath des Reichsforstvereines und auswärtiger Autoritäten einzuholen, nunmehr seine Endschaft erreicht; die Sekzion für Staatsgüter- und Bergwerke ist jezt regelmäßig in Departements eingetheilt und für die wichtigsten Posten sind auch die Personen gefunden und ernannt.

Wollen wir uns nun diesen nunmehr definitiven Organismus — definitiv, so weit im österreichischen Staatsdienste überhaupt ein Definitivum reicht — etwas näher besehen.

Die Staatsgüter, was so ziemlich identisch ist mit Staatsforsten, da ja alle nur halbwegs nennenswerthen Güter bloß aus Forsten bestehen — sind, wie von Anfang an, in eine und dieselbe

Sekzion zusammengeworfen mit den Staats-Berg- und Hüttenwerken. An der Spize dieser gemeinsamen Sekzion steht ein Sekzions-Chef, der weder Forstwirth noch Berg- oder Hüttenmann ist.

Diese Sekzion ist in 4 Departements getheilt, welche die eigentliche Arbeit der obersten Leitung vollführen.

Dem 4. dieser Departements obliegt die ungetheilte Verwaltungsleitung der Berg- und Hüttenwerke.

Die Arbeiten für die Forste sind jedoch unter ein sogenanntes technisches und zwei sogenannte administrative Departementes getheilt, von welch lezteren eines die unbedingt ärarischen und das zweite die Fondsforste besorgt.

An die Spize des forsttechnischen Departementes (Nr. 1) ist der bisherige Direktor der mährisch-schlesischen Forstschule, Herr Robert Mikliz, mit dem Titel eines Oberlandforstmeisters berufen und wurden ihm die bisherigen Landesforstinspektoren von Innsbruck und Salzburg, die Herren Forstrath Hradezky Hermann und Lippert Christian, beigegeben.

An die Spize der sogenannten administrativen Forstdepartements sind keine Forstleute, sondern vielmehr Beamte gestellt worden, von denen man eben nur sagen kann, sie seien Beamte.

Die bisher im Forstreferate verwendeten Forstleute wurden, u. z. Forstmeister Tschuppick durch die Pensionirung, entfernt.

Außerdem ist auch noch Herr Oberfinanzrath Deimel, dem, als Forstreferenten der wiener Finanzlandesdirekzion, von der Tagesliteratur die Mitarbeit am Herabkommen des kais. Wienerwaldes vorgeworfen wurde, in die Pension geschikt worden.

Hiemit sind alle jene Funkzionäre beseitigt, denen die öffentliche Meinung die Hauptschuld am neuesten Verfalle der österr. Staatsforstverwaltung beimaß und stattdem drei Forstleute sehr guten Rufes in das Ministerium aufgenommen; der vorangegangene elende Zustand der obersten Verwaltungsleitung ist beendet, und wieder Ordnung und Richtung in selbe gebracht.

So wie den Uebergang der Staatsgüter vom Finanz- an das Akerbauministerium, verdankt man wohl auch die nunmehrige bessere Ordnung in der obersten Leitung, einschließig der so wichtigen Berufung tüchtiger Sachverständiger, hauptsächlich dem unablässigen Drängen der berechtigten öffentlichen Meinung, die mit gründlicher Sachkenntniß durch den österreichischen Reichsforstverein, und mit ungewöhnlicher Wärme in der Tagesliteratur durch den unerschrokenen Kämpfer Schöffel, den „Ritter des Wienerwaldes“, zum Ausdruk gebracht worden ist.

Beschleunigt mag dann die endliche Entschließung durch die wahrhaft unleidlichen Zustände worden sein, welchen die Staatsforstverwaltung mehr und mehr und so sehr verfallen war, daß selbst die lezten Kanzleidiener offen die Ueberzeugung aussprachen: „So könne es nicht mehr weiter gehen".

Diese Blätter, welche, als Organ des österreichischen Reichsforstvereines, gerechten Antheil an der Wendung der Dinge zum Besseren haben, und die, gleich diesem, sich rühmen können, nicht bloß das Unhaltbare als solches klar gelegt, sondern auch stets ebenso klar dasjenige Bessere bezeichnet zu haben, was an die Stelle zu sezen wäre — diese Blätter fühlen sich nunmehr auch berufen, das so eben Geschaffene einer kurzen, vorurtheilsfreien Kritik zu unterziehen.

Alles in Allem genommen, ist man durch die eben besprochene Einrichtung der obersten Verwaltungsleitung wieder auf jenen Punkt zurükgekehrt, auf welchem die Staatsforstverwaltung schon seit 1849 und bis zum Rüktritte Feistmantels (Ende 1868) stand.

Denn auch während jener 20jährigen Periode war die oberste Leitung in Technik und Administrazion getrennt; nur im sogenannten technischen Bureau arbeiteten Forstwirthe und der Vorstand dieses Departementes unterstand gleichfalls einem nichtfachverständigen Sekzionschef.

Daß nunmehr diesem Vorstande der Titel Oberlandforstmeister[1]) statt jenem eines Sekzions- oder Ministerialrathes verliehen wurde, kann wohl, wenn es überhaupt eine Bedeutung hat, nur dahin

---

[1]) Oberlandforstmeister? Wir meinen, dieser Funkzionär ist kein Land-, sondern vielmehr ein Staats-Forstmeister, denn er besorgt nicht die Forste des Landes, sondern bloß jene des Aerars. Und will man ihm schon das „Land" beilegen, so hätte man „Länder" zu sagen, weil die österr. Staatsforste nicht in Einem, sondern in mehreren Ländern liegen; der Titel müßte daher in „Oberländerforstmeister" umgesezt werden.

Man wird vielleicht entgegnen: „Auf den Titel kommt es nicht an, wenn nur die Sache in der Ordnung ist." Nun ja, im Grunde entscheidet nur die Sache, d. i. in unserem Falle der dem sogenannten Oberlandforstmeister zugewiesene Wirkungskreis. Wo man aber für die Dinge nicht den rechten Namen zu finden weiß, muß wohl am richtigen Verständnisse dieser Dinge gezweifelt werden.

Es heißt, daß man sich bei dieser neuen „Gründung" Preußen zum Muster genommen habe, und dieses Muster auch noch weiter verfolgen wolle.

Nun, uns däucht, daß man das preußische Vorbild nicht hätte gedankenlos kopiren, sondern vielmehr an seiner Wurzel, also dahin auffassen sollen: den rechten Organismus, gleich der preußischen Regierung, aus der Natur der Dinge und der Menschen zu entwikeln.

Es ist nur zu sehr Sitte oder vielmehr Unsitte in unserem guten und

ausgelegt werden: daß man diesen Funkzionär noch sicherer auf die sogenannte Technik des Faches beschränken und in Allem, was nur einigermaßen eine administrativen Geruch hat, zum mindesten bevormunden will.

Sind hiemit die Forderungen der berechtigten öffentlichen Meinung — berechtigt, weil sie sich auf unwiderlegliche Gründe stüzt — auch vollständig erfüllt?

Wir können aus voller Ueberzeung mit einem entschiedenen „Nein" antworten und müssen die eben vollzogene Neuerung als eine jener halben Maßregeln bezeichnen, durch welche unsere österreichischen Regierungen von jeher exzellirten. Denn die berechtige öffentliche Meinung hat jedesmal, als sie durch die bedauerlichen Geschehnisse, die an uns vorübergingen, herausgefordert wurde, frank und frei erklärt: „Die Sachkenntniß müsse auch an die Spize der Geschäfte gestellt werden, soll sie volle Wirkung thun."

Der österreichische Reichsforstverein z. B. lieh erst jüngst dieser Ansicht in seinem Gutachten am 4. Juli l. J. (Siehe Juli- und Augustheft) folgende Worte:

„Stattdem glauben wir uns verpflichtet, Euer Exzellenz neuer-

---

lieben Oesterreich, jedesmal, als es sich um eine neue Einrichtung oder ein neues Gesez handelt, dasjenige als „priora" herzunehmen, was andere, für vorgeschrittener gehaltene Staaten im betreffenden Gegenstande besizen, und daraus für uns Arme das arithmetische Mittel heraus zu nehmen. So kommt es denn, daß unsere neuen Schöpfungen in der Regel wenig taugen, alsbald wieder neuesten, ebenso hinfälligen, weichen müssen, und dem Auslande das Recht geben, uns troken ins Gesicht zu sagen: „Wir seien stets um eine gute Idee und um eine gute Maßregel zurük."

Ich will damit nichts weniger als behaupten, wir hätten in Oesterreich nicht auch tüchtige Sachkenner organisatorischen Talentes.

Beruft man aber gerade diese, wenn es sich um neue Schöpfungen handelt? oder falls man sie berufen hätte, läßt man sie ungestört walten?

Stattdem wird jeder neue Brei von der gewöhnlichen Bureaukrazie gekocht, oder hinterher überschmorrt, und dieser bleibt dann, weil ihr der tiefe Einblik in die Natur der eben vorliegenden Dinge und Menschen gebricht, freilich kein anderes, als das eben geschilderte Verfahren übrig, welches nebstdem noch den Vortheil großer Bequemlichkeit für sich hat.

Was nun insbesondere den „Oberlandforstmeister" betrifft, so ist es echt österreichisch, daß man ihn gerade in dem Augenblike als ein non plus ultra kopirt, in welchem die preußische Regierung im Begriffe steht, diese bereits abgelebte Instituzion in eine lebensfrische zu umstalten.

Das Studium fremder Einrichtungen bleibt zwar immer eine Hauptquelle gründlicher Einsicht; nur kann es nicht in einer Wiener Kanzlei und von Solchen mit Nuzen betrieben werden, welche das Forstgewerbe nicht näher kennen. Die besten Männer haben die Blumen ihrer Erkenntniß auf diesem Felde gepflükt; auch Preußen war für sie ein solches Blumenfeld; ein Blumfeld ist aber noch nicht identisch mit richtiger Erkenntniß.

dings zu empfehlen, die oberste Leitung der Staatsforstverwaltung derart einzurichten, daß sie allen an sie herantretenden Aufgaben vollkommen gewachsen sei."

„Dazu gehört aber, daß selbe eine eigene Sekzion des Ministeriums oder eine besondere Generaldirekzion bilde, deren Wirkungskreis auf die bloßen Domänen beschränkt, also von allen Geschäften anderer Berufszweige befreit werde; daß zweitens alle bedeutenden Stellen dieser obersten Behörde mit Männern besezt seien, welche neben regem Pflichtgefühl und hoher allgemeiner Bildung auch ein Maximum spezifisch *forstlicher* Tüchtigkeit besizen, was in Anbetracht der Eigenheit und gegenwärtigen Entwikelung des Waldgewerbes nur von technisch wie administrativ ausgezeichnet gebildeten *Forstleuten* gesagt werden kann.

„Und im ausgiebigsten Maße muß diese Forderung an den *Vorstand* dieser Behörde gestellt werden, wenn dieser nicht dem ebenso verderblichen, wie possierlichen Schikfale verfallen soll, statt Führer der ganzen Verwaltung, vielmehr nur der Geführte und allenfalls auch der Dekmantel für die Läßigkeit, die Fehlgriffe und die Mißbräuche Anderer zu werden.

„Vergeblich wäre es, den Mangel an Sachkenntniß beim Chef einer obersten Behörde durch die Beigabe kenntnißreicher Subalterner ersezen zu wollen; denn nur dort, wo die unzertrennlichen Bedingungen untadelhafter Beamtenleistung: *Kapazität*, *Verfügungsmacht* und *Verantwortlichkeit in Einer und derselben Person vereinigt sind*, kann auf einen glüklichen Gang der Verwaltung gerechnet werden."

Der neue Oberlandforstmeister nun ist ein bloßer Departementsvorstand; er befindet sich durchaus nicht an der *Spize* der obersten Verwaltungsleitung, denn ober ihm steht wieder, wie vor und eh, der nicht sachverständige Sekzionschef, so allein die Spize der forstlichen Wirthschaftsleitung bildet. Ebensowenig sind *alle* Geschäfte in forstlichen Händen vereinigt, denn neben dem sogenannten technischen Departement der Forstleute bestehen noch zwei andere, die sogenannten administrativen, deren Vorstände und Unterbeamte nicht forstverständig sind.

Man hat sich in den bezüglichen Regierungskreisen gewöhnt, das Dominium und die Bevormundung der Forstleute durch Nicht-Forstverständige mit der Scheidung der Geschäfte in *technische* und *administrative* rechtfertigen zu wollen, für welch erstere allein die Forstleute, für die lezteren hingegen *nur* solche Beruf haben sollen, die eben keine Forstwirthe sind; und diese Fikzion hat sich unter

der Bureaukrazie so eingelebt, daß sie bereits für was Selbstverständliches ausgegeben, als eine Art Axiom gepredigt wird.

Gleichwohl ist sie nichts als eine echt jesuitische Fikzion mit der geheimen Bestimmung, die Herrschaft der des gründlichen Fachwissens baaren Bureaukrazie auch in jenen Verwaltungszweigen zu retten, wo ohne dieses spezifische Wissen und Können nur gestümpert werden kann.

Ich bitte mir gefälligst zu sagen, meine Herren vom grünen Tische: „was ist denn dieses bedeutungsvolle „Administrativ", welche Geschäfte umfaßt es eigentlich?

„Administriren" heißt auf gut deutsch „verwalten", und ein Geschäft verwalten will offenbar sagen: in demselben völlig walten, d. i. Alles besorgen, was dazu gehört. Der richtige deutsche Wortverstand bietet also nicht den geringsten Anhaltspunkt zu einer Scheidung der Geschäfte in technisch und administrativ.

Aber die Bureaukrazie hat sich ihre eigene Sprache gebildet, die nicht mit dem Maßstabe der Gebrüder Grimm gemessen werden darf; und diese Kanzleisprache unterscheidet allerdings technisch und administrativ und versteht das Eine und das Andere je nach der Dienststufe, wie nach der Gestalt und Lage der Dinge, um welche es sich eben handelt.

In den Geschäften der höchsten Verwaltungsregion versteht man unter administrativer Thätigkeit das Sprechen der entscheidenden Machtworte, das Verfügen. Die Klarlegung desjenigen, worin eben Machtworte zu sprechen sind, die Anordnungen für die Ausführung des Befohlenen, endlich die Ueberwachung dieser Realisirungen, wie des ganzen Schaltens und Waltens der ausführenden Lokalorgane, diese Thätigkeit nennt man die technische, weil sie ohne Sachkenntniß d. i. ohne daß der Betreffende ein Mann des in Frage stehenden Gewerbes, ein Techniker sei, gar nicht denkbar ist.

Die ungarische Bureaukrazie drükt die Sache weit bezeichnender dadurch aus, daß sie statt administrativ und technisch die Phrase: dispositivum und executivum gebraucht.

Wenden wir nun diesen Wortverstand auf den eben besprochenen neuen Organismus an, so steht die Technik oder das executivum bei den Departements, und die administrative Thätigkeit, das dispositivum, beim Sekzionschef.

Daß die bezügliche Spaltung der leitenden Funkzion nur dann gegen Nachtheile garantirt ist, wenn der die Machtworte sprechende Sekzionschef zum allermindesten eben so sachkundig ist, wie seine Departementsvorsteher, haben wir schon im Zitate des Reichsforstvereinsgutachtens gezeigt.

Uebrigens muß das Akerbauminiſterium, indem es die *nebeneinander* ſtehenden, gleichmäßig dem Sekzionschef unterſtehenden Departementes als techniſche und adminiſtrative hinſtellt, die Ausdrüke techniſch und adminiſtrativ anders aufgefaßt; man muß da *ohne* Zweifel die *Geſchäfte ſelber*, und zwar ihrer Natur nach, in zwei Gattungen geſchieden und auf ſie dieſe Namen übertragen haben.

Wir wiſſen auch in dieſem Falle Beſcheid, da wir ja die vaterländiſche bureaukratiſche Praxis genau ſtudirt und ſogar in ein förmliches Syſtem gebracht haben, ſo daß wir jene Prinzipien in präziſe Worte zu kleiden im Staude ſind, denen die meiſten Bureaukraten nur inſtinktmäßig folgen.

Jene Geſchäfte, welche den *Forſt ſelber* betreffen, ohne daß dabei Perſonen, andere Gewerbe, kurz *Außenſtehendes* in Frage käme, alſo die Anzucht und Pflege des Waldes, die Aufarbeitung ſeiner Produkte u. ſ. w. umfaſſen dasjenige, was die Bureaukrazie „*Technik*“ heißt.

Alle Geſchäfte hingegen, welche aus den *Beziehungen* des Waldes zu *anderen Berufszweigen und zu Perſonen* erwachſen, alſo: die Verwerthung der fertigen Produkte oder der Subſtanz des Waldes, die Vertretung des Waldeigenthums gegenüber dem Staate, der Gemeinde und den Nachbarn, die Uebereinkommen mit jenen Dritten, ſo den Forſt in Anſpruch nehmen oder für ihn was leiſten wollen, die Angelegenheiten des eigenen Verwaltungsperſonales, dieſe Geſchäfte heißt man „*adminiſtrative*“.

Die deutſche Bureaukrazie hat für dieſe beiden Geſchäftsgattungen bezeichnendere Ausdrüke; ſie faßt die erſteren unter dem Titel des *inneren*, die leztere unter jenem des *äußeren* Forſtdienſtes zuſammen; und in der That bewegt ſich auch die Technik auf den Boden des Waldes ſelber, während das Adminiſtrative über dieſen hinausgeht.

Auch die Forſtleute erkennen dieſe Scheidung der Geſchäfte bis auf Gewiſſes an; nur gebrauchen ſie hiefür andere Ausdrüke; was der Bureaukrat Technik heißt, nennen die Forſtwirthe *Betrieb* oder *Wirthſchaft*, und das Adminiſtrative pflegen ſie als *Verwaltung* oder *Kanzleithätigkeit* hinzuſtellen.

Wir unſerſeits pflichten nicht minder der beſprochenen Geſchäftseintheilung bei; ja wir halten ſie ſogar für wohl berechtigt, da ſie mit jener allgemein üblichen Dienſteinreichtung im Einklange ſteht, welche ſich im Wege der Praxis aus den unabweislichen Forderungen der Dinge und der Menſchen herausgebildet hat.

Indem nämlich die imperative Rükſicht auf die Ertragſamkeit unſeres Gewerbes im Allgemeinen nicht geſtattet, von den Angeſtellten

eine umfangreichere Bildung zu fordern, als strikte nothwendig, so hat man bei den Forstbesizen großen Maßstabes zweckmäßigerweise die Geschäfte wirklich im gedachten Sinne getrennt und für jede Gattung besondere Dienststufen errichtet. Jene Beamten z. B., welche man in Oesterreich-Ungarn Förster oder Revier-Förster heißt, haben in der Hauptsache nur die Technik des Gewerbes, den sogenannten Betrieb, die Wirthschaft zu besorgen, keineswegs jedoch die administrativen Geschäfte; wodurch es gelingt, ersteren Hauptheil des forstlichen Executivums weit wohlfeiler zu realisiren, ohne der Güte der Leistungen allzugroßen Eintrag zu thun.

Bis hieher nun sind wir mit der Bureaukrazie ganz einverstanden. Aber auch nur bis hieher und nicht weiter.

Hier stehen wir nunmehr an jener Grenze, wo die von rüksichtsloser Selbstsucht diktirte verschmizte Irrlehre der Bureaukrazie beginnt.

Während nämlich alle Sachkenner auf Grund von Theorie und Erfahrung erklären, auch die administrativen Geschäfte des Forstwesens können nur von Forstleuten gut besorgt werden, genug daß diese außer der technischen auch die nöthige administrative Ausbildung genossen haben — behaupten die Bureaukraten, daß für den administrativen Theil der Geschäfte keine forstliche Fachbildung nöthig sei!

Dies klingt gerade so, als wenn man sagen wollte: ein Bauunternehmer brauche keine Baukunde zu verstehen; oder: um in einem Großhandlungshause zu disponiren, ist es nicht nothwendig, Kaufmann zu sein.

Wer von Unparteiischen außerhalb des forstlichen Kreises, die in dieser Behauptung liegende Kezerei etwa nicht einsähe, wolle nur die Geschäfte der sogenannten Administrazion nach der Reihe prüfend durchgehen und er wird finden, daß sich keines derselben ohne spezifisch forstliche Erwägungen sicher erledigen läßt. Muß aber, um des Gelingens der Sache willen, endlich doch der Forstwirth den Ausschlag geben, so ist es doch sicher doppelt angezeigt, diese Geschäfte sogleich von diesem abthun zu lassen. Man erspart damit nicht nur sehr wesentlich am Verwaltungsapparat, sondern vereitelt auch nicht jene Grundbedingung guter Verwaltungserfolge, welche in die Worte gekleidet werden kann: „Wer angibt, soll auch verantworten."

Reißen wir zum Beispiel von den Administrativ-Geschäften das nächst Beste von jenen heraus, welche nach bureaukratischer Ansicht ohne Widerrede in diese Kategorie gehören; vielleicht den Kauf, Verkauf oder Tausch der Güter, kurz die Verfügung mit der Substanz des Forstes. Vermag wohl ein Nichtforstwirth einen sol-

chen Akt mit Sicherheit beſten Erfolges zu vollziehen? Mit nichten, denn er muß den Werthanſchlag vom Forſtwirth aufſtellen laſſen und wird ſelben dann zum Anhalt ſeiner Entſcheidung nehmen oder nicht. Hält er ſich nun an das Elaborat, ſo hat nicht er, ſondern vielmehr der nicht verantwortliche Forſtwirth entſchieden; und weicht er vom Vorſchlage ab, ſo läuft er Gefahr, einen Schnizer zu begehen, da er nicht in der Lage iſt, die Stichhältigkeit des Schäzungs-Elaborates und der dazugehörigen Entwikelungen gehörig zu beurtheilen.

Die Bureaukrazie bricht übrigens ihren übermüthigen Irrlehren gar oft ſelber das Genik, indem ſie ſich zu dem paradoxen Ausſpruche hinreißen läßt: „Um an der Spize einer Verwaltung zu ſtehen und um deren Adminiſtrativ-Geſchäfte gut zu beſorgen, darf man kein Fachmann ſein“, was gerade ſo viel iſt, als: man dürfe von derjenigen Sache nichts verſtehen, in der man verfügen ſoll; ein Unſinn, der nur dann kein ſolcher wäre, wenn das gründliche Wiſſen und Können den Inhaber des geſunden Menſchenverſtandes berauben würde.

Es iſt ſchwer begreiflich, wie die Bureaukrazie Angeſichts der wahrhaft ſchmählichen Reſultate, die ſie jedesmal zu Wege gebracht hat, als ſie in irgend einem Gewerbszweige das Ruder ergriff, den Muth für derlei unv . . . . . pardon — kühne Behauptungen hernimmt!*)

Ja, die Bureaukrazie hat in jede Wirthſchaft, in der ſie ſich breit machen konnte, Verderbniß getragen. Gerade die öſterreichiſche Staatsforſtverwaltung liefert hiefür hundertfältige Beweiſe. Denn verfolgen wir den Gang derſelben, ſeitdem ſie mit der vor 25 Jahren emporgetauchten Fachtüchtigkeit um die Herrſchaft ringt, ſo zeigt ſich, daß die Schale guter Verwaltungserfolge genau in dem Maße ſtieg oder ſank, als dieſe Regierungsjeſuiten zurükgedrängt wurden oder wieder in den Vordergrund traten.

„An ihren Früchten ſollt ihr ſie erkennen!“ Nun die Früchte, welche die bureaukratiſche Wirthſchaft getragen hat, haben wahrhaftig ſchon zwanzig Mal den Stab über ſie gebrochen!

---

*) Uebrigens hat die Bureaukrazie nie an krankhafter Beſcheidenheit gelitten. Es iſt uns z. B. noch ſehr gut erinnerlich, wie ein hoher, hier in Frage gezogener Funkzionär ſich in früherer Zeit über die Fachleute, u. z. über Montaniſten und Forſtwirthe ausließ. Er ſtellte ſie beide in die Kategorie jener Weſen, die ſich als geduldige, anſpruchsloſe Laſtthiere auszeichnen; nur hieß er die Einen Stein- und die andern Waldeſel. Vielleicht hat ſich dieſer Herr ſeitdem überzeugt, daß auch noch die Kategorie der Bureaueſel exiſtirt. Es wäre mir ſehr leicht, noch viele andere Proben ſolch ſchrekkicher — Extravaganzen beizubringen.

Zum Schluſſe möchte ich mir noch die ergebenſte Frage erlauben: wie es denn komme, daß man im Montanweſen, welches doch genau ebenſo Technik iſt, wie das Forſtweſen, die Adminiſtrativ-Geſchäfte nie den Fachleuten entzieht, ja in der Anerkennung der Nothwendigkeit ſpezifiſchen Fachwiſſens für Alle jene, ſo in dieſem Zweige zu ſchaffen haben, ſo weit geht, ſogar in der Verrechnungsbranche nur Beamte anzuſtellen, welche montaniſtiſche Studien gemacht haben?

Iſt etwa die Geiſteskomplexion der Montaniſten eine andere wie jene der Forſtleute?

Selbſt in der jezigen Organiſazion hat man im Montaniſtikum einem Prinzipe die Ehre gegeben, welches man in der Forſtverwaltung verleugnete; man hat das montaniſtiſche Referat in einem einzigen, durchweg mit Berg- und Hüttenleuten beſezten Departement vereinigt, während man bei den Forſten für die Adminiſtrativgeſchäfte zwei beſondere Bureaux aus Nicht-Forſtleuten bildete.

Nun, ich weiß auch für dieſe Anomalie die Erklärung, welche zugleich als Beitrag zur Geſchichte unſeres Forſtweſens gelten kann.

Das Montaniſtikum hatte in den vorangegangenen Jahrhunderten, in denen erſtlich der Werth der Metalle, zumal der Edelmetalle, vielfach höher ſtand als heute, und wo das ſogenannte Merkantilſyſtem die Grundlage aller Wirthſchaftspolitik bildete, eine enorme Bedeutung, von der es ſchwer iſt, ſich heute den rechten Begriff zu machen*).

Dank deſſen hatte die Regierung ſelbem ihre volle Aufmerkſamkeit zugewandt, alles Mögliche für die Emporbringung dieſes Zweiges, darunter auch für die Ausbildung ſeiner Jünger gethan. Und da iſt nun jener Kampf zwiſchen den Fachleuten und Nicht-Fachleuten, der jedesmal entbrennt, als ein Gewerbszweig ſich auf jenen Punkt entwikelt, wo ſeine Bekenner den bisherigen Machthabern ebenbürtig werden, ſchon ausgekämpft geweſen, bevor die jezt lebende Generazion auf den Schauplaz trat. Wir trafen daher vor fünfzig Jahren die Montaniſten ſchon im Vollbeſize der ihnen gebührenden Macht über den eigenen Gewerbszweig; ja noch mehr, ſie herrſchten auch über alle, ihrem Betriebe gewidmeten Forſte; dies wohl nur aus dem Grunde, weil damals unſer Forſtweſen noch zu wenig entwikelt war, um auf eigenen Füßen ſtehen zu können.

*) Ich will z. B. nur daran erinnern, daß damals unter anderen auch weite Forſte dieſem Zweige als bloßes Betriebsmittel unter den Namen: Berg- und Salinenforſte, ausſchließlich gewidmet worden ſind, was nicht geſchehen wäre, wenn das Montaniſtikum damals nicht für ſo wichtig gehalten worden wäre, daß die Forſte ihm gegenüber ſozuſagen als werthlos erſchienen.

Unser Forstwesen ist als razionelle, gleichberechtigte Wirthschaft erst ein Kind der neuesten Zeit. Seine Entwiklung ist so jung, daß der Kampf um die Herrschaft auf dem eigenen Gebiete erst durch die Revoluzion von 1848 entfesselt werden konnte. Ein derlei Ringen ist aber nicht die Arbeit eines Tages; was jezt vorgeht, sind nichts als Erscheinungen dieses Kampfes, der ganz bestimmt mit dem vollsten Siege des fachlichen Wissens und Könnens ebenso enden wird, wie dies einstens beim Montanistikum der Fall war.

Wir unsererseits sehen den wechselnden Phasen dieses Ringens mit jener Ruhe zu, welche die klare Voraussicht des endlichen Triumfes der guten, d. i. der berechtigten Sache verleiht.

Nur würden wir uns erlauben, die über den Parteien stehenden obersten Machthaber der Staatsverwaltung zu bitten, sie mögen das Gewicht ihrer Autorität, statt in die Schale des Abgelebten, lieber in jene der vielversprechenden Neugestaltung werfen, damit man im Publikum nicht den schlechten Wiz reißen könne: „Unser Akerbauministerium sei eigentlich ein Ministerium für oder auch zuweilen gegen Urprodukzion".

Chronik der österr. Staatsforstverwaltung.

Anläßlich der soeben erfolgten Einrichtung der obersten Leitung unserer cisleithanischen Staatsforstverwaltung, veröffentlichte dieser Tage das „Neue Wiener Tagblatt" eine sehr bemerkenswerthe Chronik der Wienerwaldfrage, welche wir in der nachfolgenden Reprodukzion zu einer Chronik der Staatsforstverwaltung überhaupt vervollständigt haben, um sie noch lehrreicher zu machen.

Diese Chronik liefert jedem Unbefangenen eklatante Belege für die Richtigkeit desjenigen, was unser Verein seit Jahren, wenn auch mit bisher sehr unvollständigem Erfolge in Bezug auf die Staatsgüterverwaltung anstrebt.

Vor dem Jahre 1849 befand sich das österreichische Staats-Forstwesen ohne einheitliche oberste Leitung, und — mit geringen Ausnahmen — in einem primitiven, sehr wenig rentablen Zustande. Die von verschiedenen Dikasterien ausgehende oberste Leitung lag durchweg in den Händen von Nichtfachverständigen. Eine Ausnahme bestand nur bei dem, dem Obersthoflandjägermeisteramte unterstehendem kaiserlichen Wienerwalde, der deshalb auch — für jene Zeit — musterhaft bewirthschaftet wurde.

22. November 1848. Als Konzession an die berechtigte öffentliche Meinung wird ein Ministerium für Landeskultur und Bergwesen unter Thienfeld errichtet. Es beabsichtigt, über die bisher

getrennt geleiteten „Kameralforste", die „Montan- und Salinenforste", die „Militärwaldungen", das „forstliche Unterrichtswesen" eine einheitliche, sachkundige Oberleitung herzustellen und Reichsforst-Behörden zu organisiren. — Feistmantel, Haußegger und Wessely werden in die forstliche Abtheilung berufen.

26. März 1849. Demselben Ministerium werden alle Kameral-, Montan- und Salinenwälder dann die Forstschulen unterstellt. Die Militärwaldungen fallen jedoch aus und die Zuweisung der Kameralforste wird durch Halbheit verdorben, indem die Bureaukrazie es durchzusezen weiß, daß die Wälder zwar unter das neue Ministerium kommen, die Domänen jedoch, zu welchen sie gehörten, beim Finanzministerium verbleiben.

21. Oktober 1849. Trennung des den kais. Wienerwald bewirthschaftenden niederösterreichischen Waldamtes vom k. k. Oberstjägermeisteramte, bei dem es eine fast völlige Selbstständigkeit besaß, da die Subordination seines Chefs, als eines der ersten Hofwürdenträger unter der allgemeinen Hofkammer, der das Waldamt formell unterstand, keine bureaukratische sein konnte.

1850. Errichtung der n.-ö. Forstdirektion. Derselben sollen außer dem Wienerwalde auch die übrigen Staats- und Fondsgüter Niederösterreichs unterstellt werden, was lezteres aber an dem bureaukratischen Widerstande der Finanzbehörden zu nichte wird. Die Organisirung der übrigen Landesforstdirekzionen scheitert gänzlich an diesem Widerstande, der hauptsächlich vom Finanzministerium ausgehend, im eigenen Ministerium durch die aus der früheren Hofkammer übernommenen Elemente genährt und durch die Feindseligkeit der Montanisten verstärkt wurde, die den Verlust der bisherigen unbedingten Herrschaft über die Forste nicht verwinden mochten.

Februar 1853. Die Bureaukrazie bewirkt endlich die Auflösung des immer ohnmächtiger werdenden Ministeriums für Landeskultur und Bergwesen. Dessen Agenden werden dem Finanzministerium zugewiesen. Feistmantel in Disponibilität. Vorstand des bezüglichen Ministerial-Forst-Departements ein Nicht-Forstwirth.

1855. Der Finanzminister Baron Bruck verpfändet behufs Versicherung von noch ungedekten 150 Millionen G. Banknoten einen großen Theil und darunter die ertragreichsten Staatsgüter im beiläufig gleichen Werthe an die Nazionalbank, damit diese sich einerseits aus dem Reinertrage, anderseits aus dem Erlöse durch den Verkauf dieser Güter zahlhaft mache. Hiebei entäußert sich die Regierung der Verwaltung der verpfändeten Güter derart, daß die lokalen Verwaltungsämter der Bank unterstellt, welch leztere sofort die ungetheilte Leitung der Verwaltung übernimmt, und zu

diesem Behufe in ihrem wiener Administrations-Centrum ein unselbstständiges, bloß referirendes Staatsgüterbureau aus einigen ausgeliehenen Staatsbeamten bildet, von denen nur die wenigsten wirkliche Domänenräthe sind. — Die so eingeleitete Verwaltungsleitung entbehrt sowohl der provinzialen (Landes-)Direkzionen als auch der Inspektoren.

1856. Das neue ministerielle Forstbureau vermag den Stoff nicht mehr zu gewältigen, Feistmantel in den aktiven Staatsdienst zurükberufen, Referent und Vorstand des technischen Forstdepartements des Finanzministeriums.

1857. v. Hausegger zum n.-ö. Forstdirektor ernannt.

1860. Edler v. Plener wird Finanzminister.

Anfangs 1862. Ueber Anregung Jos. Schulhoffs, des Exekutors der berüchtigten Generalverpachtung der Fürst Eszterhazy'schen Güter wird eine Enquete zur Erwägung der General-Verpachtung der Staatsgüter verordnet. Indem jedoch die öffentliche Meinung und der Reichsrath sich energisch gegen eine solche Maßregel aussprechen, wird die Enquete wieder fallen gelassen.

1862. Errichtung der ärarischen Holzlegstätte am wiener Westbahnhofe, über Vorschlag der Forstverwaltung, welche damit nur den an Ausdehnung sehr gewachsenen westlichen Vororten Wiens den Holzbezug erleichtern und den guten Absaz jener Brennhölzer des Wienerwaldes fördern wollte, welche nicht an Ort und Stelle gut an den Mann gebracht werden können. Sekzionschef von Rosenfeld konzentrirt jedoch auf derselben, unter gleichzeitiger Einstellung des bisherigen jahrhundertalten Holzverkaufes in den Schlägen, den ganzen Holzverkauf aus den Forsten der jezigen Forstämter Purkersdorf und Neuwaldegg, ungeachtet der Forstdirektor Hausegger, unter klarer Darlegung der Nachtheile dieser Maßregel, derselben energisch entgegentritt. In Folge dessen Enthebung Hausegger's und Auflösung der n.-ö. Forstdirekzion; ihre Unterstellung unter die n.-ö. Finanzlandesdirekzion unter einem Finanzsekretär, der nicht Fachmann ist.

Nov. 1862. Die von der österr. Vierteljahrschrift für Forstwesen geübte abfällige Kritik der eben genannten Maßregel veranlaßt den Sekzionschef von Rosenfeld, dem Redakteur Wessely eine angebliche Berichtigung zugehen zu lassen, und als diese nicht die gewünschte Wirkung hervorbringt, soll Wessely vor Gericht gezogen werden. Lezteres wird zwar über Abrathen der Finanz-Prokuratur unterlassen, dagegen zur Strafe die bisherige finanzministerielle Abnahme der Zeitschrift für sämmtliche Aemter der Staatsforstverwaltung eingestellt.

25. November und 13. Dezember 1862. Der österr. Reichsrath mißbilligt die Auflösung der n.-ö. Forstdirekzion und spricht den Wunsch nach Errichtung einer General-Domänen-Direkzion aus.

Herbst 1864. Es wird der Verkauf im Ganzen sämmtlicher sogenannter Kameralgüter des Reichs ins Auge gefaßt und deshalb mit der Banque du crédit foncier, einer in Wien etablirten Schöpfung des berüchtigten Langrand-Dumonceau, in Verhandlung getreten.

1. Dezember 1864. Die Generaldirekzion für das unbewegliche Staatseigenthum tritt ins Leben.

26. Juni 1865. Plener tritt zurük. Graf Larisch Finanzminister. Die Generaldirekzion wieder ohne Sang und Klang aufgehoben.

1865. Unsinnige Experimente des Finanzrathes Kurz und Forstsekretärs Prinz auf den Legstätten des Wienerwaldes. Verkauf der Legstatt am Westbahnhofe an den Holzhändler Hirschl. Das Domänen- und Forstwesen im Finanzministerium unter Feistmantel für kurze Zeit selbstständig gestellt.

1865/1866. Anbote zur käuflichen Uebernahme der gesammten Holzprodukzion des Wienerwaldes von dem Forstreferenten der n.-ö. Finanzlandes-Direkzion, Oberforstmeister Emanuel Zinner zurükgewiesen.

1866. Neue Organisirung des Forstwesens im Wienerwalde. An Stelle Zinner's wird Deimel zum Forstrathe und Forstreferenten der n.-ö. Finanzlandes-Direkzion ernannt.

1867. Freiherr v. Becke Finanzminister, v. Pollak, Finanzlandesdirektor in Wien. Neuer Anlauf zur Etablirung des Schwindels im Wienerwalde. Die berüchtigten Hirschl'schen Verträge werden hinter dem Rücken Feistmantel's vom Sekzionschef Neuwall mit Hilfe Deimel's geschmiedet.

März 1867. Die Abtrennung Ungarns von Oesterreich hat zur Folge, daß die an die Nazionalbank verpfändeten und von ihr verwalteten Güter wieder in die volle Verwaltung des Staates zurückkommen, alle Staatsdomänen der ungarischen Länder jedoch an das ungarische Finanz- und was die Fondsgüter betrifft, an das ung. Kultusministerium übergehen.

30. Dezember 1867. Dr. Brestel Finanzminister.

Jänner 1868. Dem M. Hirschl wird die käufliche Ueberlassung der gesammten Holzprodukzion im Purkersdorfer Forstamtsbezirke zugesagt. Die Zusage des neuerlichen Monopols wird später für nicht bindend erklärt. Hirschl's Chikanen, Bestechungsversuche

und Kontraktsbruch. Holzschlichtungsproben auf den Legstätten in Wien und Baden, deren Konsequenzen später Anlaß zur Auflösung des einen der Hirschel'schen Verträge geben. Auflassung der wiener ärar. Legstatt. Beschwerde von 21 Wienerwald-Gemeinden gegen die ärar. Forstverwaltung. Untersuchung darüber eingeleitet, die ohne Resultat bleibt. — Gegen-Anklage Hirschl's. Diesfalls Deimel und Prinz auf die Badener Legstatt entsendet, deren ungerechter Vorgang zur Pensionirung der schuldlosen Legstatts-Beamten führt.

Juni 1868. Der Finanzminister wird zum Verkaufe von 1·35 Mill. Joche Staatsgüter im Werthe von 32½ Millionen G. ermächtigt, wovon die größere Partie, darunter Zbirow und Schlaggenwald in Böhmen und 13 galizische Güter, um 12,411.000 G. an den russischen Commerzienrath Samuel Simundt in Komp. mit dem krakauer Banquier Vincenz Kirchmayer übergehen.

1869. Feistmantel, dem das ihm zustehende Referat über entscheidende Wienerwald-Angelegenheiten entzogen und die fachlichen Hilfsbeamten gegen nichtsachverständige ausgewechselt worden, betrachtet sein Ringen für bessere Gestaltung der Dinge als fruchtlos und tritt in den Ruhestand. Brestel bestellt die Ministerial-Kommission zur Veräußerung des unbeweglichen Staatseigenthums unter dem Sekzionschef Gobbi; Kurz, Mitglied derselben und Vorstand des forstlichen Remanenten-Bureaus; in dieses Tschuppik als Schätzmeister berufen. Bereisung des Wienerwaldes durch Kurz und Tschuppik. Sie leiten eine Holzfällung von jährlich 200,000 Klaftern durch 5 Jahre ein, gegen die bisher als wirthschaftlich zulässig erkannte Nuzungsquote von jährlich 80.000 Klaftern. Dienstwidriger Vorgang dabei. Mißwirthschaftliche und kulturfeindliche Durchführung der Massenfällung. Unmöglichkeit derselben aus Mangel der erforderlichen Arbeitskräfte. Beabsichtigte Ueberlassung des ganzen Forstbetriebs und der Holznuzung an große Geldkräfte. Beabsichtigter Holzverkauf am Stoke. Tschuppik nimmt diesfalls Probeschäzungen vor, die zum Nachtheile des Aerars ausfallen. Benuzung der sogenannten isolirten Theile des Wienerwaldes, um den Verkauf desselben einzuleiten. Hirschl übernimmt die Auslendung und Sortirung des Holzes am Badener Rechen.

12. April 1870. Der Reichsrath beschließt das Gesez über den Verkauf der gedachten Theile des Wienerwaldes von 5375 Jochen.

20. April 1870. Der Wiener Gemeinderath beschließt eine Enquete zur Berichterstattung über die Wienerwald-Frage.

25. April 1870. Erster Artikel Schöffel's im „Neuen Wiener Tagblatt" gegen die Unwirthschaft im Wienerwalde.

18. Mai 1870. Der n.-ö. Landesausschuß unterstützt die Petition des wiener Gemeinderathes gegen die verderbliche Wirthschaft im Wienerwalde auf das wärmste.

31. Mai 1870. Der Zentral-Ausschuß der n.-ö. Landwirthschafts-Gesellschaft beschließt diesfalls auch eine Eingabe an das Finanzministerium im Wege des Akerbauministeriums.

Mai und Juni 1870. Die Finanz-Landesdirekzion stellt im eigenen Wirkungskreise ohne Wissen des Ministerial-Forstbureaus die Holzfällungen ein und verhängt über den Purkersdorfer Forstmeister Prinz, unter Suspendirung von Amt und Gehalt, die Disziplinarunterſuchung.

Juli 1870. Das Finanzministerium verbietet den ärarischen Forstorganen, den Requisizionen des wiener Gemeinderathes und der politischen Behörden in Sachen des Wienerwaldes Folge zu leisten.

Ende Juli 1870. Exkursion der Enquete-Kommission des wiener Gemeinderathes in den Wienerwald.

20. August 1870. Sizung des n.-ö. Landtages. Die erfolgte Kündigung des Hirsch l'schen Vertrages, den Holzverkauf am Badener Rechen betreffend, wird vom Statthalter mitgetheilt. — Steudel stellt den Antrag auf eine gerichtliche Unterſuchung in der Wienerwald-Frage.

24. August 1870. Der österreichische Reichsforstverein spricht sich auf seiner Wanderverſammlung in Baden mißbilligend über die Wirthschaft im Wienerwalde aus und faßt die Resolution: „die oberste Leitung der Staatsforste sei dem Ministerium für Urproduktion zu unterstellen, dieses jedoch zu diesem Behufe auch darnach einzurichten.“

30. August 1870. Ueber Antrag des Wienerwald-Ausschusses, unter warmer Befürwortung des Abgeordneten v. Mende beschließt der n.-ö. Landtag, in verfaſſungsmäßigem Wege die Zurüknahme des Reichsgeſezes vom 12. April 1870, den Verkauf einzelner Theile des Wienerwaldes betreffend, anzustreben.

1. September 1870. Der n.-ö. Landtag beschließt der Regierung die Zuweisung der obersten Leitung des k. Wienerwaldes an das Akerbauministerium, ferner die Einberufung einer forstlichen Enquete, und die Reviſion des Forstgeſezes vom 3. Dezember 1852 anzuempfehlen.

Oktober 1870. Forstmeister Tschuppik veröffentlicht, in Absicht auf Beschönigung der neuesten Vorgänge, ein hauptsächlich gegen Feistmantel gerichtetes Pamphlet, worin er das bisherige

österreichische Kameral-Forstwesen als elend darstellt, die ganze Schuld davon Herrn v. Feistmantel aufbürdet und den österr. Reichsforstverein und den General-Inspektor Wessely als von feindseliger Leidenschaft und Parteilichkeit geblendet darstellt.

Die Angriffe Tschuppik's werden von Wessely in der österr. Monatschrift für Forstwesen und von Feistmantel in einer eigenen Brochüre zurükgewiesen.

November 1870. Gerichtliche Voruntersuchung in der Wienerwald-Frage durch den Landesgerichtsrath Rzehaczek.

Dezember 1870. Prinz in erster Disziplinar-Instanz zur Dienstentlassung verurtheilt. — Berichtigungs-Unwesen Hirschl's im „Neuen Wiener Tagblatt."

7. Februar 1871. Plötzlichen Tod Feistmantel's.

Februar 1871. Der Nazionalökonomie-Profeßor Dr. Schäffle wird Akerbauminister.

15. Februar 1871. Das Wiener Landesgericht in Strafsachen faßt den Ablassungsbeschluß in Sachen des Wienerwaldes wegen Mangel eines Thatbestandes.

Ende Februar 1871. In Folge des landesgerichtlichen Ablassungserkenntnisses, in welchem mehrere Forstbeamte des Wienerwaldes verbrecherischer Umtriebe, der Verdächtigung und unwahrer Aussagen beschuldigt werden, beantragt die Staatsanwaltschaft gegen dieselben die strafgerichtliche Untersuchung. Das Landesgericht weist sie zurük. Hierauf wird gegen dieselben die Disziplinaruntersuchung verhängt.

März 1871 Der österr. Reichsforstverein benüzt die mit dem Ersuchen um Unterstüzung verbundene Anzeige vom Amtsantritte des neuen Ackerbauministers, um demselben mittels Denkschrift und Deputazion zu bitten, unter andern auch dahin zu wirken, daß endlich einmal der Staatsgüterdienst entsprechend eingerichtet, diese Güter nach echt wirthschaftspolitischen Grundsäzen verwaltet, und zu diesem Behufe die Sachverständigen auch an die Spize der Geschäfte gerufen werden.

März 1871. Schöffel veröffentlicht im „Neuen Wiener Tagblatt" die Korruptionsgeschichte der Verwaltung des Wienerwaldes auf Grund amtlicher Akten.

6. Mai 1871. Im Verfassungsausschuß des Reichsrathes erklärt der Finanzminister Freih. v. Holzgethan, die Agitation in der Wienerwald-Frage beruhe auf „Lüge und Verläumdung."

19. Mai 1871. Schöffel fordert im „Neuen Wiener Tagblatt" für diese Erklärung vom Finanzminister Satisfaktion.

5. Juni 1871. Sektionschef Gobbi pensionirt, an seine Stelle kommt der n.-ö. Finanz-Landesdirektor Ritter v. Pollak.

27. August 1871. Tschuppik wird nochmals in den Wiener Wald gesendet, um die Aufforstung der von ihm devastirten Buchenbestände einzuleiten.

6. Oktober 1871. In der Sizung des n.-ö. Landtags spricht der Statthalter, die Interpellation des Abgeordneten Steudel beantwortend, von den an die Oeffentlichkeit gelangten „Verdächtigungen" in der Wienerwald-Sache und erklärt, der Finanzminister beabsichtige eine Reorganisirung der Staatsforste.

14. Oktober 1871. Der Landtag weist den unberechtigten Vorwurf des Finanzministers entschieden zurük, beschließt im verfassungsmäßigen Wege die Zurüknahme des Reichsgesezes vom 12. April 1870, und im Wege der Gesezgebung die Uebertragung der obersten Leitung des Wienerwaldes an das Ackerbauministerium zu erwirken.

30. Oktober 1871. Herr v. Chlumezky Ackerbauminister.

Jänner 1872. Der österr. Reichsforstverein benüzt die mit mit dem Ersuchen um Unterstüzung verbundene Anzeige vom Amtsantritte des neuen Ministers, um denselben mittels Denkschrift und Deputazion unter anderem auch zu bitten, dahin zu wirken, daß endlich einmal der Staatsgüterdienst entsprechend eingerichtet, diese Güter nach echt wirthschaftspolitischen Grundsäzen verwaltet und zu diesem Behufe die Sachverständigen auch an die Spize der Geschäfte gerufen werde.

30. Jänner 1872. Sizung des Abgeordnetenhauses des Reichsrathes. Abg. Mende spricht abermals höchst energisch für die Sache des Wienerwaldes. — Ministerpräsident Auersperg erklärt die Uebertragung der Agenden der Staatsforste an das Ackerbauministeriums sei beschlossen.

1. März 1872. Das Strafgericht weist das Gesuch von 14 Forstbeamten des Wienerwaldes, worin sie durch ihren Vertreter Dr. Hoffer gegen die in dem erwähnten gerichtlichen Ablassungserkenntnisse enthaltenen Anschuldigungen rekurriren, mit der Motivirung zurück, daß nach gefälltem Einstellungsbeschlusse die Fortsezung des gerichtlichen Verfahrens lediglich, um den Mangel des Thatbestandes einer strafbaren Handlung nachzuweisen, unstatthaft sei, mit welchem Bescheid sich die Beschuldigten öffentlich befriedigt erkläre

20. März 1872. In der Schwurgerichtsverhandlung, welcher weder Zeugen, noch Sachverständige, noch die Verlesu von Urkunden zugelassen werden, wird Schöffel von den Geschwo nen einstimmig nicht schuldig erklärt.

1. Mai 1872. Das Akerbauministerium übernimmt die Administration der Staatsforste. Freiherr v. Schröckinger Chef der hiezu neugebildeten Sektion für Staats-Güter und Bergwerke. Pollak pensionirt. Kurz erhält eine andere Verwendung im Finanzministerium. Tchuppik in's Akerbauministerium übernommen.

14. Juli 1872. Der Reichsforstverein spricht sich anläßlich eines abgeforderten Gutachtens neuerdings und eingehend für eine entsprechende Einrichtung der obersten Staatsgüterleitung aus und betont auf's Nachdrücklichste, daß die oberste Leitung der Staatsforste Forstleuten anzuvertrauen sei.

6. Oktober 1872. Deimel pensionirt, Tschuppik nach Innsbruck versezt und später auf sein Begehr gleichfalls pensionirt.

8. Oktober 1872. Oeffentlicher Aufruf der Gemeinde Purkersdorf zu Beiträgen für das von ihr beschlossene Schöffel-Denkmal.

24. Oktober 1872. Errichtung eines technischen und zweier administrativen Forstbureaus in der Sekzion für Staats-Güter und Bergwerke des Akerbauministeriums.

Aus dem Wienerwalde.

Durch die vorstehende Chronik der österr. Staatsforstverwaltung sind wir bereits mitten in den Wienerwald hineingerathen.

Ueber diesen ist zuvörderst zu berichten, daß Angesichts der Beseitigung all Jener, denen das bisher getriebene Unwesen hauptsächlich zugeschrieben wird, Herr Schöffel — als lezter der aussterbenden Mohikaner — seine mit so ausgezeichnetem Geschicke geführte Streitaxt begraben hat.

Wolle Gott, daß er nicht wieder Anlaß bekömmt, sie neuerdings aus dem Grabe hervorzuholen.

Sehr bemerkenswerth aber ist, daß die Gemeinde Purkersdorf, die man gewißermaßen den Vorort des kaiserlichen Wienerwaldes heißen könnte, beschloßen hat, dem mannhaften Vertheidiger dieses schwerbedrängten grünen Schazes auf einem Hügel ihres Territoriums ein Denkmal zu errichten.

Das zu diesem Ende gebildete Komite, in welchem der Bürgermeister an der Spize steht, hat in dieser Beziehung folgenden Aufruf erlassen, der zugleich nähere Auskunft über das Unternehmen gibt:

„Angesichts der in allen gesellschaftlichen Kreisen immer mehr um sich greifenden Korruption, angesichts der sich täglich mehrenden Beweise des schreklichen Verfalles der öffentlichen Moral, haben wir unterzeichnete Wiener Bürger und Mitglieder der Gemeindevertretungen des Wienerwaldes ein Comite zu dem Zweke gebil-

det, um dem mannhaften und unermüdlichen Bekämpfer der herrschenden Korruption, dem uneigennüzigen Vertheidiger unseres Wienerwaldes, Josef Schöffel, auf der Höhe des Purkersdorfer Gemeindewaldes ein Ehrendenkmal zu errichten."

„Die löbliche Gemeindevertretung von Purkersdorf hat in ihrer Sizung vom 27. August d. J. nicht nur einstimmig beschlossen, den hiezu nöthigen Plaz unentgeltlich beizustellen, sondern auch verfügt, daß diese Höhe, von der man eine herrliche Rundsicht genießt, für ewige Zeiten den Namen „Schöffel-Warte führen soll."

„Um diesen von uns angestrebten Zweck zu erreichen, fordern wir alle unsere Mitbürger, welche Freunde des herrlichen Wienerwaldes und Feinde der in Oesterreich in schrekhafter Weise um sich greifenden Korrupzion sind, hiemit auf, ein Scherflein zu gedachtem Zweke beitragen zu wollen."

„Die gefälligen Beiträge wollen entweder an Herrn Karl Gruber, Bürgermeister in Purkersdorf, oder an Herrn Karl Pfob, Kafe de l'Europe, Wien, Stefansplaz eingesendet werden."

„Ueber die eingesendeten Beiträge, welche bereits eine Höhe von 500 fl. erreicht haben, wird seinerzeit das gefertigte Komite öffentlich Rechnung legen."

Am 16. Oktober 1872.

Karl Gruber, Bürgermeister in Purkersdorf, als Obmann.

Karl Pfob.	Georg Hoffmann.
Karl Hütter.	Karl Kurz.
Fried. Wintersberger.	Dr. Joh. Exner.

Wir, die wir das Verdienst Herrn Schöffel's von vornherein in vollem Maße und so sehr gewürdigt haben, daß wir demselben das bereits allgemein anerkannte Prädikat „Ritter des Wienerwaldes" verliehen, freuen uns herzlich über die Anerkennung, welche durch das Purkersdorfer Unternehmen einerseits der edlen That Schöffel's und anderseits der furchtlosen Vertheidigung von Wahrheit und Recht gespendet wird.

Gleichwohl bekennen wir, daß es uns lieber gewesen wäre, wenn die gute Gemeinde Purkersdorf ihren schönen Entschluß etwas früher u. z. vor dem jezigen Umschwunge in der Staatsforstverwaltung gefaßt hätte.

Denn die Verdienste Schöffel's waren zur Zeit, als der Sieg noch ausstand, keineswegs geringer als heute; und es w minder ermunternd für jene Wenigen, welche heute noch gene sind, sich vor die Bresche der Korrupzion zu stellen, wenn Welt immer nur dem Erfolge zujauchzt.

Die Militärgrenz-Waldungen oder Regie oder Nichtregie.

Als vor einigen Jahren das k. k. Reichskriegsministerium den riesigen Forsten unserer Militärgrenze sein Augenmerk zuwendete und die dortigen todten Waldschäze gehörig zu verwerthen und die Verwaltung besser einzurichten beschloß, kam auch die Frage der Selbstregie in Verhandlung.

In den dortigen Staatsforsten war es nämlich bis zur Stunde — so wie überall, wo das Forstwesen noch im Stadium der Primitivität steht — Sitte, das Holz durchweg nur auf dem Stoke zu verkaufen. Die Aufarbeitung und Umformung zu fertiger Waare wurde allenthalben den Käufern überlassen, wodurch sich dort, wo Hölzer für den Welthandel erzeugt werden konnten, zumal im kroatisch-slavonischen Flachlande, besondere und sehr bedeutsame forstliche Industriezweige herausbildeten, welche meist von großen und kleinen Holzhändlern betrieben wurden, und unter denen das Faßholzgewerbe die vornehmste Rolle spielt.

Dieses Sistem der Beschränkung auf die bloße Produkzion des Rohstoffes war in so weit und in solange am Plaze, als dieser Rohstoff noch wenig begehrt wurde und deshalb auch geringen Absaz und wenig Werth hatte.

Als sich dies jedoch änderte und insbesondere das Eichenholz zu einem der bestbezahlten und wichtigsten Artikel sowohl für den einheimischen Konsum, wie für den Export erwuchs, wäre es wohl um Plaze gewesen, die Waarenerzeugung sukzessiv an sich zu nehmen. Die Forstverwaltung hätte damit nicht nur alle die Unbill abgewälzt, welche die Holzindustriellen, denen nur an wohlfeiler Erzeugung, aber keineswegs an der pfleglichen Erhaltung des Waldes gelegen ist, dem Forste zufügen — Unbilden, die sich zuweilen bis zur Verwüstung steigerten — sondern man würde auch weit mehr aus dem Walde erlöst haben, weil der ansehnliche Gewinn, den die Industriellen da hatten und der sie gar oft zu Millionären machte, in die Kasse der Staatsforstverwaltung geflossen wäre. Nur hätte müssen auch die Forstverwaltung auf die Selbstregie eingerichtet werden; denn das ist wohl ganz sicher, daß bei Betriebsrevieren von 10.000—20.000 Jochen Waldes und 2 – 5 Meilen Begehungsfläche und bei einem bureaukratischen Geschäftsgange, der tausend Gulden versäumt, um dem Kreuzer nachzujagen, bei einem Sistem, welches der Korrektheit der Akten jene der Sache opfert, an eine ersprießliche Regiewirthschaft nicht zu denken war.

Der alte Brauch des Verkaufes auf dem Stoke blieb jedoch, wie überhaupt die ganze Verwaltungseinrichtung, unverrükt aufrecht erhalten.

Als 1868 der damalige Forstakademie-Direktor Wessely in die kroato-slavonische Militärgrenze entsendet wurde, um dem Reichskriegsministerium all dasjenige an die Hand zu geben, was zu ersprießlicherer Gestalt des dortigen Staatsforstwesens nothwendig wäre, faßte er auch das Verhältniß der Rohstoff- und der Regiewirthschaft ins Auge.

Er zeigte, daß es in jeder Richtung vortheilhaft wäre, überall dort, wo sicherer Absaz und bedeutender Holzwerth vorhanden sind, die Regiewirthschaft einzuführen, d. h. statt des Holzstoffes auf dem Stoke, vielmehr die fertigen Holzwaaren zu verkaufen. Nicht minder bewies er jedoch, daß die gegenwärtige Verwaltung dieser Aufgabe unmöglich gewachsen sei, vielmehr erst für selbe radikal reformirt werden müßte, was jedenfalls mehrere Jahre in Anspruch nehmen würde. Mittlerweile natürlich bliebe nichts übrig, als mit dem Verkaufe auf dem Stoke fortzufahren.

Die Forstverwaltung der Militärgrenze ist endlich im Sommer 1871 vortheilhaft reformirt worden. Man hat die Beamten auskömmlich dotirt, und ihre dienstliche Stellung zeitgemäß aufgebessert. Aber die Uebergröße der Reviere und vieles Andere, was einer tüchtigen Regiewirthschaft entgegen, ist geblieben.

So ist es denn natürlich, daß man auch jezt noch fortfährt, auf dem Stoke zu verkaufen.

So wurde insbesondere im verflossenen Spätsommer die Bestokung jener 30.000 Joche Eichenwaldes der slavonischen Save-Ebene verkauft, welche zur Umwandlung in Feld bestimmt sind. Indem aus diesem im Jahre 1869 auf $21\frac{1}{2}$ Millionen geschäztem Materiale 1872 $36\frac{1}{2}$ Millionen erlöst worden sind, so glaubten Manche, in dieser Thatsache einen Beleg für die fernere Zweckmäßigkeit des Holzverkaufes auf dem Stoke zu erbliken.

Die Vorgänge jedoch, welche schon jezt in dieser Angelegenheit zu Tage treten, zeigen bereits genugsam, daß solche Ansichten auf einer Täuschung beruhen.

Was hat z. B. das Konsortium, welches den genannten Riesenkauf vollführte*), sofort eingeleitet?

Zuvörderst suchte es einen ausgezeichneten Forstwirth, den sie an die Spize des großartigen Verwerthungsgeschäftes stellen könne. Man wollte da den Miholazer Forstmeister Herrn Danhelowsky, die erste Kapazität in slavonischen Waldangelegenheiten, gewinnen, und bot ihm einen Gehalt von 5000 G. und eine sehr reichl[illegible] Tantième an. Indem jedoch dessen Dienstherr Freiherr v. Pr[illegible] dau erklärte, ihm gerne die gleichen Benefizien gewähren zu woll

*) Es führt den Titel: „Konsorzium des Grenzwäldergeschäftes" wird vertreten durch die ungarische allgemeine Bodenkredit-Aktiengesellsc[illegible]

lehnte Herr Danhelowsky den Antrag dankend ab. Gleichzeitig theilte man die Lokalleitung des Geschäftes und stellte Herrn Heinrich Mladek bisherigen k. k. Förster des brooder Grenzregimentes, als Direktor der brooder, und den bisherigen Forstmeister des agramer Domkapitels Herrn Eduard Roßipal als Direktor des peterwardeiner Geschäftsbezirkes an, und dotirte beide mindestens so gut, wie die Staatsverwaltung ihre Grenzforstdirektoren.

Hiermit haben die kompetenten Holzindustriellen, welche im „Konsorzium des Grenzwäldergeschäftes" das Wort führen, klar ausgesprochen, daß sie die einheimischen Staatsforstbeamten für die Regiewirthschaft ganz gut befähigt halten. Unter diesen Umständen könnte nunmehr wohl auch die Regierung desgleichen thun und eines ihrer wichtigsten Bedenken gegen die Einführung der Selbstregie fallen lassen.

Wenn ferner diese Privaten für nothwendig und zulässig erachten, die in ihre Dienste gerufenen Forstleute pekuniär doppelt so gut zu stellen, wie der Staat die Seinigen, sollte dies nicht auch ein Fingerzeig für die Staatsverwaltung sein? Sollte diese nicht daraus die Lehre ziehen, daß, wenn man viel einnehmen will, auch gut gezahlt werden muß, daß ferner ein gut geleiteter Betrieb sehr wohl die Mittel zu guter Bekösstigung des Personales biete?

Weiters hat das Konsorzium Ende Oktober durch die Zeitungen eine Aufforderung folgenden Wortlautes ergehen lassen:

„Vorläufige Anzeige.*) „Das Konsorzium des Grenzwälder-Geschäftes, vertreten durch die ungarische allgemeine Boden-Kredit-Aktien-Gesellschaft beabsichtigt mittelst Lizitazion im schriftlichen Offertwege Anfangs Dezember d. J. in Pest den Verkauf von zirka 60.000 Stämmen zu bewerkstelligen. Dieses Quantum, in den brooder Grenzwaldungen im Revier Tikár, wird in Sekzionen zu 5000 Stämmen eingetheilt, ist in vier Jahren aufzuarbeiten und werden die näheren Modalitäten und Bedingungen medio November a. c. durch die öffentlichen Blätter kundgemacht werden."

„Die Forst-Direkzion in Vinkovce ist angewiesen, Reflektanten bei etwaiger Besichtigung der Waldungen jeden möglichen Vorschub zu leisten und alle gewünschten Auskünfte zu ertheilen."

Dieser Schritt beweist, daß das Konsorzium einen guten Theil des erkauften Holzbestandes nicht selber verarbeiten, sondern vielmehr wieder an Andere und selbstverständlich mit Gewinn abverkaufen will. Daraus kann nun wieder geschlossen werden, daß sich aus der hintangegebenen Riesenholzmasse durch den Verkauf in kleinen Partien ein höherer Erlös erzielen läßt, als durch den Verkauf im Ganzen; ein Umstand, der abermals zu Gunsten der ärarischen Selbstregie spricht.

*) Zu lesen unter anderem im „Neuen Pester Journal" vom 29. Oktober.

Neueste französische Holzeinfuhr

zumal aus Oesterreich-Ungarn.

Nach den Berichten der k. k. Konsulate an das k. ung. Ministerium für Volkswirthschaft.

Frankreich überhaupt.

Von den französischen Häfen haben Bordeaux, Cette und Marseille für den österreichisch-ungarischen Holzexport vorwiegende Bedeutung, sei es wegen ihrer verhältnißmäßig geringen Entfernung, sei es, weil sie die Centren für den hochbedeutsamen französischen Weinhandel und damit für jenes Produkt der ungarischen Forste sind, welches unter den Exporthölzern die vornehmste Rolle spielt, d. i. für die eichenen Faßhölzer.

Die im Norden Frankreichs gelegenen Häfen hingegen, darunter Dunkerque und Havre an der Spize, stehen hauptsächlich für den Holzhandel Schwedens, Norwegens, Deutschlands und Rußlands offen, für welche sie weit günstiger gelegen sind, wie das österreichisch-ungarische Küstenland und die gerade dasjenige trefflich zu liefern vermögen, was sie vorzugsweise bedürfen, d. i. Land- und Schiffbau- dann Tischlerhölzer.

Faßdauben werden in die Nordhäfen Frankreichs nur in geringer Menge geliefert, weil die Norddepartements keine Weinländer sind; dies Wenige kommt aus Riga und Nordamerika.

Aus den deutschen Häfen Danzig, Stettin und Memel gelangt mit Hölzern aus Posen und Schlesien auch Waare aus Galizien in die Nordhäfen Frankreichs.

Die Gesammtholzeinfuhr Frankreichs repräsentirte 1869 einen Werth von 187 Millionen Franken, wovon auf Faßdauben 37 und auf Bau- und Werkholz, Bretter, Latten und Masten 137½ Millionen Franken entfielen.

Sieht man von 1870 und 1871 ab, weil diese Jahre der politischen Ereignisse willen nichts weniger wie als Normaljahr betrachtet werden können, und berüksichtiget man das Jahrfünft 1865—1869, so ergibt sich im Durchschnitte als jährliche Einfuhr für Bau-

Werkholz ein Werth von 132 und für Faßdauben von 35 Millionen Franken.

Für die lezten drei Jahre beziffert sich die Gesammteinfuhr nach Frankreich wie folgt:

	1869	1870	1871
	Werth in Millionen Franken.		
Eichen-Bauholz in Stämmen, Klözen, Balken und Brettern aus Deutschland zumal von Danzig, Stettin und Memel, worin auch Einiges aus Galizien .	7.86	5.39	5.39
Weiches Bauholz verschiedenster Dimension hauptsächlich jedoch Bretter und Latten. Zunächst aus Schweden und Norwegen, in zweiter Linie aus der Schweiz und aus Rußland	129.30	104.41	92.97
Mastbäume	0.36	0.87	0.09
Eichene Faßdauben zumeist aus Oesterreich-Ungarn	32.06	23.30	21.89
Buchene und Kastanien-Dauben zur Hälfte aus Ungarn, im Uebrigen aus Norwegen und Italien	4.83	3.61	5.10

Bei den eichenen und weichen Bauhölzern war Oesterreich-Ungarn mit einem Werthe von 2 Millionen Frank betheiligt.

Von Faßdauben lieferte Oesterreich-Ungarn:

	Eichene.	Buchene.
	Im Werthe von Millionen Franken	
1869	25.73	1.62
1870	18.72	1.00
1871	16.50	0.96

Oesterreich-Ungarn nahm daher am Importe eichener Faßdauben mit 80 Proz. und rüksichtlich beider Kategorien Faßhölzer mit 75 Proz. Theil. Bei den buchenen Dauben kam auch die norwegische Einfuhr der österreichisch-ungar. gleich; Italien aber, welches 1869 um $^1/_3$ weniger als Oesterreich-Ungarn importirt hatte, konnte 1870 um 1 Million Stüke Faßdauben aus Kastanienholz mehr und 1871 bereits um 2 Millionen Stük mehr als Oesterreich-Ungarn nach Frankreich bringen. Es ist nicht zu zweifeln, daß die Preissteigerung des eichenen Faßholzes dem Exporte der italienischen Kastaniendauben zu Gute kommt.

Indem obige Werthsangaben über die Faßholzeinfuhr den offiziellen französischen Zollausweisen entnommen sind, und diese den eichenen Dauben den Werth von 75 Centimes pro Stük und

dem buchenen und kastanienen 60 Cent. beilegen, was jedenfalls etwas hinter den reellen Preisen zurükfteht, so kann man mit Bestimmtheit sagen, der wirkliche Werth der Faßholzeinfuhr sei höher gewesen, wie obige Ziffern.

Nach dem Ergebniße von 1869, dem lezten normalen Geschäftsjahre, kann für die Häfen Frankreichs mit Rükficht auf ihre Bedeutung für den Holzimport folgende Reihenfolge gelten.

	Werth der Holzeinfuhr einschließig Faßdauben. Millionen Franken.
Bordeaux	27.16
Cette	13.33
Marseille	12.49
Dunkerque	10.81
Havre	10.28
Calais	8.34
Dieppe	5.36
Ronen	4.45
Boulogne	4.03
Nantes	3.93
St. Nazaire	3.50
Nizza	0.93
Bayonne	0.19

Nach den Einfuhrswerthen von 1869 betheiligen sich an dem Holzhandel nach Frankreich hauptsäch nachbenannte Staaten in der folgenden Reihe:

Schweden	48.31
Norwegen	39.36
Oesterreich-Ungarn	28.29
Schweiz	20.19
Deutscher Zollverein	14.79
Rußland	13.64
Belgien	7.36
Italien	6.59
Nordamerika	2.02

und tritt Nordamerika als Konkurrent im Import von Faßdauben mit einem Einfuhrwerthe von 1,489.000 Fr. auf, während es an Bauholz nur um 530.000 Franken lieferte.

Oesterreich-Ungarn führte 1869 an Waaren überhaupt um Millionen fr. nach Frankreich; daher den die Hölzer im Werthe 28 Millionen, 63 Perzente der österreichisch-ungarischen Totaleir' ausmachen.

Ein Herr J. H. Lefevre in Havre hat ein lehrreiches Handbuch über den Handel mit nordischem Holze publizirt, das zum Studium des Holzhandels nach Frankreich sehr zu empfehlen ist.

Das östereichisch-ungarische General-Konsulat zu Paris zweifelt nicht, daß Ungarn ungeachtet der bedeutenden nordischen Konkurrenz auch die nordfranzösischen Märkte gewinnen könnte, wenn der österreichisch-ungarische Handelsstand die Aufschlüsse des leztgenannten Büchleins sich eigen machen, das nazionale Exportgeschäft hiernach reguliren und ernste Verbindungen auf jenen Plätzen anknüpfen würde. Für lezteres biethet das k. k. General-Konsulat hier hilfreiche Hand an.

Das General-Konsulat glaubt ferner, daß Ungarn nebst den Faßdauben auch noch eichene Parquettenstäbe (Fließen) mit Vortheil nach Frankreich senden könnte, eine Waare, die dort auch in den kleinsten Städten verwendet wird.

Endlich macht das General-Konsulat auf die Monatschrift: Revue des Eaux et forets aufmerksam, welche ein Bulletin de commerce des bois enthält, das stets interessante Nachrichten über das Holzgeschäft und die Holzpreise in den wichtigeren Stapelplätzen bringt.

Bordeaux

Der Holzhandel von Bordeaux ist weitaus der bedeutendste von allen französischen Hafenstädten; das hier eingeführte Holz umfaßt nach seinem Werthe ein Drittel dessen, was überhaupt nach Frankreich gelangt.

Faßdauben.

Der Handel mit sogenannten Stabhölzern spielt die vornehmste Rolle; alle Departements der Gironde, deren Hauptstadt Bordeaux ist und die jährlich 300.000—1,200.000 Oxthoft Wein liefern, versehen sich von hier aus mit dem nöthigen Faßholze; ja der direkte Import genügt nicht einmal, so das die Kaufleute, um den Anforderungen zu genügen, sich sogar aus zweiter Hand, zumal aus Cette und Marseille versehen müssen.

Für den Wein verwendet man durchweg eichene Stäbe. Doch werden auch buchene gehandelt, die man jedoch zu Fässern für trokene Waaren und hauptsächlich für Mehl verwendet.

Folgendes sind die gangbaren Dimensionen der eichenen Stäbe in französischem Maße:

Länge $^{22}/_{24}$, $^{28}/_{30}$, $^{34}/_{36}$, $^{40}/_{42}$, $^{44}/_{48}$, $^{52}/_{54}$ Zolle.
Dike $^{9}/_{12}$, $^{12}/_{14}$, $^{13}/_{15}$, $^{14}/_{16}$, $^{16}/_{18}$, $^{18}/_{20}$, $^{22}/_{24}$ Linien.
Breite 4—6 Zolle im Allgemeinen.

Als Basis für die Preisberechnung gilt der sogenannte Normalstab von von 34—36″ Länge, 1″ Dike und 4—6″ Breite. Diese Normaldaube galt im Herbste 1862 am Plaze Bordeaux 58—60

Dauben-Einfuhr in Bordeaux

Herkunft	1861		1862		1863		1864		1865	
	Eichene	Buchene	Eichene	Buchene	Eichene	Buchene	Eichene	Buchene	Eichene	Buchene
Oesterreich-Ungarn	4125	73	6882	723	2900	8	4024	509	6139	1671
Rußland Ostsee	58	—	24	—	—	—	14	—	35	—
Rußland Schw. M.	16	—	54	—	—	—	—	—		—
Deutschland . . .	400	—	114	—	74	—	13	—	210	—
Holland	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—
England	705	—	293	—	172	54	83	—	221	—
Vereinigte Staaten	3108	—	949	—	3480	—	1338	20	2783	—
Guadaloupe . . .	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Martinique	22	—	2	—	—	—	—	—	13	—
Norwegen	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Belgien	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—
Venezuela	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—
Engl. Nordamerika	—	—	—	—	16	—	43	—	9	—
Engl. Afrika . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Hansenstädte . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Spanien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
St. Pierre Miquelon	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Norwegen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Portugal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Strandgut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe	8440	733	8319	723	6659	62	5506	530	9411	1671

Im Durchschnitte der 11 Jahre von 1861—71 sind daher jährlich 9,743.500 eichene und 655.000 buchene Stäbe in Bordeaux importirt worden, wobei zu bemerken ist, daß unter den buchenen auch solche von anderen Holzarten inbegriffen sind.

Der Import von 1872 wird die eben genannte Durchschnittszahl beträchtlich übersteigen da schon in den ersten $9\frac{1}{2}$ Monaten von den unter österreichisch-ungarischer Flagge fahrenden Schiffern über $9\frac{1}{2}$ Millionen eingeführt worden sind.

Bordeaux wird also hoch überwiegend, von Oesterreich-Ung oder richtiger gesagt von den ungarischen Ländern, zumal von S vonien aus, mittelst des Hafenplazes Triest mit den nöthigen S zern versehen; die anderen Häfen des österreichisch-ungarischen

Franks, frei am Bord in Trieſt, Ziel 5 Monate vom Tage der Verſchiffung.

Folgende Tafel weiſt den Faßdauben-Import von Bordeaux während der neueſten Zeitperiode aus:

Tauſende von Stüken.

1866		1867		1868		1869		1870		1871	
Eichene	Buchene	Eichene	Buchene	Eichene	Buchene	Eichene	Buchene	Eichene	Buchene	Eichene	Buchene
12206	1965	12804	713	8902	—	9644	803	9442	—	5784	—
129	—	30	—	21	—	21	—	14	—	4	—
407	—	78	—	—	—	60	—	97	—	87	—
158	—	—	—	97	—	—	—	—	—	—	—
666	—	37	—	121	—	50	—	63	—	66	—
2862	—	2633	—	480	—	443	—	264	—	227	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
255	—	92	—	—	—	—		106	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—
21	—	234	—	—	—	1	—	59	2	58	—
4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	54	—	—	—
—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
16737	1965	15927	713	9627	—	10219	803	10106	2	6226	—

torales u. z. Fiume, Luſſinpiccolo ꝛc. finden nur vereinzelte Schiffsladungen.

Ein beachtenswerther Lieferant ſind auch noch die vereinigten Staaten von Nordamerika; die bezüglichen Lieferungen haben jedoch in den lezten Jahren ſehr abgenommen.

Die vorzüglichſten Firmen, welche neueſter Zeit das Faßholzgeſchäft Bordeaux' vermitteln ſind:

Gibert jeune & Bertrand, A. Giese & Fils, Latarte & Comp., A. Danflon jeune, Pouchan & Noel, Fontenau frères, Guinard & Garros.

Die Stäbe werden an den Produkzions- reſpektive Verſchifungsplätzen unter der Bedingung eingekauft daß die Ablader den

Betrag ihrer Fakturen in 3 Monatsraten auf den Empfänger entnehmen.

In Bordeaux wurden die Dauben (longailles) per 1000 von 1616 Stük bei 34—36" Länge, 4—6" Breite und 1" Dike als Grundbasis, im Herbste 1872 um 1200 Fr. verkauft. Die Bodenstäbe (foncailles) dagegen verkauften sie per 101 Stük von 40" Länge um 110 Fr. Diese Preise bestanden bei 6 Monat Ziel oder 3% Diskonto bei Komptant.

Der größte Theil der Importazionen wird auf Grund fester von Bordeaux aus auf den Produkzions- (Verschiffungs-) Plätzen abgeschlossener Käufe realisirt. Seit einigen Jahren werden jedoch auch von Triester Häusern Konsignazionen zum bestmöglichen Verkaufe nach Bordeaux gesendet.

Land- und Schiffbauholz*).

Weiche Balken von Kiefer und Fichte, in Längen von 12—16' und darüber, stark von 11 bis $^{18}/_{20}$".

Mauerlatten von Kiefer und Fichte in Längen von 12—60' und darüber, 6—10" stark.

Die Qualität der hier angeführten Hölzer obiger 2 Arten ist eine mittlere und steht der in England üblichen ersten Qualität in jeder Beziehung nach. Nicht allzu ästige Stüke sind zulässig; ganz tadellose erhält man nur, wenn man hiefür besonderen Auftrag gibt und höhere Preise bewilligt. — Die ausgesuchten Qualitäten sind gewöhnlich für den Schiffbau bestimmt.

Danzig und Stettin sind die Hauptplätze, von denen die Balken und Mauerlatten bezogen werden; selten kommen deren aus Schweden und Rußland und wenig aus Canada.

Eichene Balken und Bretter werden für Bauzweke in verschiedensten Dimensionen bezogen, doch sind die Längen im Vergleiche mit dem Weichholze gewöhnlich beschränkt, 6' bis 18 und 20' selten darüber. Erste Qualität, sogenanntes Kronholz wird nur in geringer Menge bezogen.

Die eichenen Bretter für Tischlerzweke sind gewöhnlich 3—18' lang, 1—4" dik, 5—12" breit.

Die eichenen Balken und Bretter werden hauptsächlich von Danzig und Stettin bezogen, ausnahmsweise auch von Kanada. Dalmazien und Rußland (Liban.)

---

*) Was hier als Kiefer angeführt erscheint, ist im Originalbericht als Fichte (Pinus sylvestris) und die hiesige Fichte als Tanne (Pinus abi bezeichnet.

Weiche Planken, Battens, Bretter von Kiefer und Fichte.

Die Planken haben 6—27′ met. Maß Länge, 8—11″ engl. Breite und 3—4″ engl. Dicke. Größere Längen werden nur aus Riga und Liban bezogen; föhrene Deckdielen zum Schiffbau von Danzig und Riga.

Die Battens sind 6—27′ met. Maß lang, 7″ engl. breit und $2^1/_2$ und 3″ engl. dick. Die $2^1/_2$ zölligen werden in Bordeaux wenig, dagegen hauptsächlich in den nordfranzösischen Häfen verwendet.

Nur im Hafen von Christiansand empfängt man Planken und Battens nicht allein in metrischer Länge, sondern auch in metrischer Breite und Dicke. Die Dimensionen sind dort: Planken 6—25′ Länge, 8″ Breite, 3″ Dicke. Battens: 6—25′ Länge, 6″ Breite, 3″ Dicke.

Die Bretter haben 6—27′ metr. Länge, 4—9″ engl. Breite und 1, $1^1/_4$, $1^1/_2$ und 2″ engl. Dicke.

Je nach den Exportplätzen, werden die weichen Planken, Battens und Bretter in verschiedenen Qualitäten verschifft. — Von Schweden (bothnischen Golf) theilt man Planken, Battens und Bretter gewöhnlich in 1. 2. 3. 4. Qualität; neuester Zeit hat man noch eine 5. hinzugefügt.

In Norwegen hat man für Planken und Battens (in Christiansand und Drontheim) nur 2 Qualitäten, dagegen in Christiania und den übrigen Häfen 4 getrennte Sorten. — Was Rußland betrifft, so werden in Wyburg, Frederikshamm und St. Petersburg die Bretter und Planken in 2, dagegen in Archangel in 3 Qualitäten eingetheilt.

In der Hauptsache sind es die Produktionsorte, so über die Feinheit und Schönheit der Hölzer entscheiden. So empfängt man aus den russischen Häfen, wie Archangel und Onega, die feinsten Bretter. Die von hier verschiffte Waare ist erster Qualität, fast völlig tadellos, häufig gänzlich astfrei, mit wenig Splint, fest und doch leicht zu bearbeiten, von heller Farbe, besonders wenn sie gut ausgetrocknet und unberegnet an Bord gebracht wurde. — An diese Waare reiht sich jene von Wyburg und Frederikshamm an, welche kaum weniger schön, in Bordeaux sehr bedeutenden Absaz findet. Die Bretter aus St. Petersburg sind etwas weniger schön und werden deßhalb auch etwas billiger notirt. — Auf gleicher Stufe von Wyburg und Frederikshamm stehen die Hölzer des bothnischen Meerbusens von Gefle und Söderham, von ersterem Hafen werden sie sogar öfter denen von Wyburg vorgezogen, obgleich die schwedischen Bretter, wenn auch gleich dauerhaft, doch etwas fester nnd nicht so leicht zu bearbeiten sind, wie die russischen.

Nach diesen besten Qualitäten folgen die Produkte der übrigen Distrikte des bothnischen Meerbusens und zwar in folgender Reihenfolge: Hernosand, dessen Waare derjenigen von Söderham ziemlich gleichsteht, Ulmea, Skilleftea und Pitea, welche schon weniger gutes Produkt abgeben. Die norwegischen Häfen Christiansand und Drontheim liefern die untergeordnetste Qualität, so man hauptsächlich als Zimmerwerk und Gebälk bei gewöhnlichen Bauten verwendet. — Die norwegische Waare von Christiana und Frederikshald ist dagegen bedeutend feiner.

Für die Qualität der Waare kommt außerdem auch der regelmäßige und feine Schnitt in Betracht. Wahnkantigkeit z. B. ist für die 1. und 2. Qualität völlig unzulässig und darf selbst bei den 3. und 4. Qualitäten nur wenig vorkommen.

Bordeaux bezieht Bretter jeder Qualität in ziemlich gleicher Menge, am meisten aber doch jene 1. Qualität. In Planken und Battens begnügt man sich meist mit der 2. und 3. Qualität, bezieht auch Einiges von 4. und 5. Qualität, findet jedoch die 1. Qualität in der Regel zu theuer. — Im nördlichen Frankreich begehrt man wohl auch Planken und Bretter 1. Qual.; hauptsächlich ist es jedoch England, welches viel von diesen theueren Sorten konsumirt.

Der bei weitem größere Theil der nach Bordeaux gelangenden Weichhölzer ist Kiefer; nur aus Schweden und Norwegen bezieht man auch fichtene, die etwa 10—15 Proz. der Einfuhr ersterer ausmachen dürften. Von S. Petersburg empfängt man ganze Ladungen fichtener Planken 1. und 2. Qualität, welche als feine Hölzer zu bestimmten Tischlerarbeiten verwendet werden.

Im Folgenden erscheinen die 1872 „frei an Bord" im Produzionshafen geltenden Preise dargestellt.

Kiefernbalken in gewöhnlichen Dimensionen pr. 24—26' Durchschnittslänge $1.{}_{10}$—$1.{}_{90}$ Fr. pro K' altfranz. Maß.

Kiefern-Mauerlatten von gleicher Länge $1.{}_{00}$ - $1.{}_{10}$ Fr.

Eichene Balken und Balkenenden in gewöhlichen Dimensionen $2.{}_{20}$—$3.{}_{20}$ Fr. pr. altfranz. K'.

Eichene Bretter in gewöhnlichen Dimensionen $1.{}_{75}$—$2.{}_{50}$ Frank pr. K'.

Kiefern-Bretter von Archangel und Onega per Standard von S. Petersburg, enthaltend 165 K' englisch: 1. Qualität 250 Fr., 2. Qual. 165 Fr., 3. Qual. 95 Fr.

Wyburg und Friedrikshamm pr. Standard von Wyburg enthaltend 180 K' engl. 1. Qualität: 9 zöllige $211.{}_{20}$, 8 zöllige 190, 7 zöllige 185, 6 zöllige 180, 5 zöllige 172, 4 zöllige 160 Fr. —

Für die 2. Qualität wird durchschnittlich zwei Drittel vorstehenden Preises gezahlt.

Gothenburg, Planken von 9″ Breite und 3″ Dicke pr. laufenden metr. Fuß: 1. Qual. $0._{30}$, 2. Qual. $0._{25}$, 3. Qual. $0._{22}$ Fr. — Battens von 7″ Breite und 3″ Dicke per laufenden metr. Fuß: 1. Qual. $0._{18}$, 2. Qual. $0._{15}$, 3. Qual. $0._{13}$ Fr. — Alle übrigen Dimensionen Planken und Battens im Verhältniß.

Bothnischer Meerbusen, Söderham. Planken von 9″ Breite und 3″ Dicke per metr. Fuß Länge: 1. Qual. $0._{25}$, 2. Qual. $0._{22}$, 3. Qual. $0._{19}$, 4. Qual. $0._{16}$ Fr. — Battens von 7″ Breite und 3″ Dicke per metr. Fuß Länge: 1. Qual. $0._{18}$, 2. Qual. $0._{15}$, 3. Qual. $0._{13}$, 4. Qual. $0._{105}$ Fr. — Bretter pr. Standard von S. Petersburg enthaltend 165 K′ englisch:

Englisches Maß.				1. Qualität	2.	3.	4.	
9″	breit		2″ dick	205	180	150	110	Fr.
9″	„	1″, 1¼″, 1½″	„	190	165	130	95	
8″	„	„	„	184	160	124	90	
7″	„	„	„	178	154	120	86	
6, 5″	„	„	„	172	146	115	83	

Die übrigen Provinzen des bothnischen Meerbusens werden entweder wie die von Gefle um 5—10 Proz. höher, oder wie jene aus den nördlichen Distrikten Skilleffon und Pitea um 10—15 Pr. niedriger bezahlt.

Drontheim, Planken von 9″ Breite und 3″ Dicke englisch, per metr. Längenfuß: 1. Qual. $0._{18}$, 2. Qu. $0._{15}$ Fr.

Christiansand, Planken wie in Drontheim $0._{19}$, und $0._{14}$ Frank.

Battens von 6″ Breite und 3″ Dicke per metr. Längenfuß: 1. Qual. $0._{135}$. 2. Qual. $0._{105}$ Fr.

Christiania, Planken von 5—8½″ Breite und 3⅛″ Dicke englisch, per metr. Längenfuß in 4 Qualitäten: $0._{30}$, $0._{27}$, $0._{24}$, $0._{21}$ Frank.

Bretter von 7½—8″ Breite und 1¼″ Dicke englisch, per metr. Längenfuß in 4 Qualitäten: $0._{125}$, $0._{105}$, $0._{085}$, $0._{065}$ Fr.

Die fichtenen Hölzer, Planken wie Bretter, werden in allen Häfen ungefähr 10 Proz. billiger berechnet, wie die kiefernen. Die Hölzer von 6—8″ Länge werden als Stauholz zu $^2/_3$ Preis fakturirt.

Wie schon erwähnt, verstehen sich sämmtliche vorstehende Preise frei an Bord im Verschiffungshafen.

Die Frachten aus den verschiedenen nordischen Häfen standen 1872 wie folgt:

Von Stettin 29—35 Fr, und 15 Pr., Danzig 45—55 Fr. und 15 Pr. per Last.

Von Onega und Archangel 105—110 Fr. und 5 Pr., von St. Petersburg 70—80 Fr. und 5 Pr. per Standard von St. Petersburg.

Von den schwedischen Häfen 75—90 Fr. und 5 Pr. per Standard von St. Petersburg.

Von Wyburg und Frederikshamm 93—100 Fr. und 5 Pr. per Standard von Wyburg.

Von Drontheim 80—90 Fr. und 5 Pr. per Standard von Drontheim.

Von Christiania 35—40 Fr. und 5 Pr. per Standard von Christiania.

Von Christiansand 32—38 Fr. und 5 Pr. per Standard von Christiansand.

Auf die Last von Stettin werden bei Weichholz 72, bei Eichenholz 65 K.', auf die Danziger Last durchweg 80 franz. K.' gerechnet.

Der in den Häfen von Onega, Archangel, St. Petersburg und Schwedens übliche St. Petersburger Standard hat 165 K.' englisches Maß.

Der Drontheimer Standard wird mit 198, der von Christiania mit $108^1/_8$, jener von Wyburg und Frederiksham mit 180 K.' englisch berechnet.

Der Standard von Christiansand hat 100 metr. K.'

Angesichts des furchtbaren Krieges jener Zeit kann man den Import von 1870 und 1871 wie den damaligen Holzverbrauch Frankreichs natürlich nicht als Norm annehmen. Eher könnte dieß mit den folgenden Durchschnittszahlen der Einfuhr in den Jahren 1866—69 geschehen.

		Danzig	Stettin	Summe
Weiche und harte Balken und Balkenenden-Stücke.	1866	8600	17800	
	1867	9300	13400	
	1868	12800	14300	
	1869	19300	16500	
	Durchschnitt	12500	15500	28000

		Danzig	Stettin	Amerika Span. Engl.	Summe
Eichene Bretter und Planken-Stücke.	1866	20800	141000	16800	
	1867	17800	84300	—	
	1868	21300	66600	11300	
	1869	59200	98500	8600	
	Durchschnitt	29800	97600	9200	136500

Weiche Planken, Battens und Bretter-Stücke.

	Rußland	Schweden	Norwegen	Amerika	Summe
1866	1,093.721	1,099.494	784.840	18.039	
1867	1,106.973	1,240.488	518,020	16.755	
1868	1,113.080	1,401.487	660.918	—	
1869	1,583.819	1,914.635	635.819	15.355	
Durchschnitt	1,224.400	1,414.000	643.150	12.540	3,294.100

Zu obigem Nachweise der Balkeneinfuhr muß bemerkt werden, daß Balken und Mauerlatten zuweilen auch aus Schweden und Norwegen in einzelnen Jahren bis 10.000 Stüke bezogen werden. Das Gleiche gilt von den Vereinigten Staaten und von Kanada, welche manchmal 500—1000 Stüke dieser Waare senden.

Eine besondere Beachtung verdient der außerordentliche Aufschwung, welchen der Bretter-Export in Schweden genommen hat; derselbe betrug 1869 fast das Doppelte von 1866.

In den Jahren 1870 und 1871 hat die Gesammteinfuhr von Bordeaux lange nicht das eben ausgewiesene Normal-Quantum erreicht; selbst 1872 wird sie noch etwas unter dieser Ziffer bleiben.

Sollten die Preise in so steigender Tendenz wie bisher beharren, sollte zumal für 1873 jene bedeutende Preissteigung eintreten, welche in Aussicht genommen zu sein scheint, so dürfte dieß dem hiesigen Import um so eher für einige Zeit Abbruch thun, als auch eine plözliche, bedeutende Erhöhung der Frachtsäze hinzukommt.

Zur Vervollständigung des bereits Gegebenen fügen wir noch das folgende nach Ländern geordnete Verzeichniß der Exporthäfen bei.

Rußland: Onega, Archangel, Wyburg, Frederikshamm, St. Petersburg, Liban, Riga, Ramno, Tornea, Carleby, Lavisa.

Norwegen: Drontheim, Christiansand, Christiania, Frederikshald, Laurvig, Sannerund, Drammen, Moß, Grimmstad, Arendal.

Schweden: Gothenburg, Stockholm, Gefle, Söderhamm, Sundswall, Ljusne, Kramfors, Nyland, Skönvik, Sandarm, Holmsund, Hernosand, Umea, Skilleftea, Pitna, Lulna, Neder-Calia, Haparanda.

Deutschland: Stettin, Danzig, Memel.

Vereinigte Staaten, Neu-York, New-Orleans.

Das Lokalgeschäft von Bordeaux wird vorzüglich von den nachfolgenden Hauptfirmen vermittelt:

Bourges & Troye frères, H. Vergez & Camentron, Eugen Ducos, Louis Mayer & Comp., Lenoir Cousillan & Bergadieu, V. Tétard, L. Lamothe & Rideau, G. Lair Labarry & Durand. — Außerdem das Haus Eschenauer & Comp., das bedeutend in Hölzern, aber nur kommissionsweise macht, somit den eben genannten Firmen in vielen Fällen als Vermittler des Einkaufes dient.

Die gewöhnlichen Bedingungen für den Einkauf der Hölzer sind wie schon gesagt, daß die Ablader bei Einsendung des Conoßementes den Betrag ihrer Faktura auf den Empfänger in ihren 3 oder 4 monatlichen Tratten entnehmen. — Bei den Einkäufen, welche den Preis der Waare „frei an Bord" geliefert, stipuliren, fällt dem Verkäufer die Befrachtung der zur Abholung der gekauften Waare nöthigen Schiffsräume zu; häufig jedoch, wenn das Angeboth an Waare groß ist, verstehen sich die Ablader auch dazu, die Befrachtung des Schiffes selbst zu übernehmen, ihren Preis einschließig Fracht, zuweilen auch inklusive Assekuranz für die von ihnen angebothene Waare festzustellen, ihre Verkäufe also zu diesen Bedingungen abzuschließen.

Consignationen werden von den Abladern nur selten gemacht und fast der ganze Holzbedarf von Bordeaux wird mittelst fester Einkäufe bezogen.

Cette.

In Cette beschränkt sich der Holzhandel aus Ungarn einzig auf eichene Faßdauben, denn das Bauholz, wie: Fichten-Balken und Bretter, konnte hier nicht in Gunst kommen, sondern mußte stets der Konkurrenz der finnischen Hölzer weichen und mit Verlust verkauft werden; seit Jahren schon hat die Einfuhr davon übrigens auch beinahe ganz aufgehört.

Der Handel mit Faßdauben dagegen gewinnt beständig an Bedeutung, wesentliche Veränderungen sind darin aber, die Preise natürlich ausgenommen, seit 1866 nicht vorgegangen und das österr.-ungarische Holz erfreut sich fortwährend des Vorzuges gegen dasjenige alles andern Ursprunges.

Was Beschaffenheit betrifft, so sieht man hier vor, wie nach, auf eine egale Spaltung der Dauben d. h. daß sie auf beiden Seiten von gleicher Dike, aber wie bisher von verschiedenem Längenmaße sind, weil hier alle möglichen Arten Fässer, von den kleinsten bis zu den größten, verlangt werden.

Die gebräuchlichsten Dimensionen sind die von 18, 24, 30, 36, 42, 48, und 54 Zoll Länge, wovon natürlich die 30, 36 und 42zölligen Dauben bei Weitem die größte Verwendung finden.

Man dürfte nicht zuweit gehen, wenn man den Verbrauch der 36 und 42zölligen Dauben auf $^2/_3$ der ganzen Zufuhr anschlägt. Die Breite, welche bei allen Dauben die nämliche ist, wechselt zwischen $4^1/_2$ und 6 Zoll und die gewöhnliche Dike ist 12 bis 14 Linien. Die 10 Linien diken Dauben gehen auch noch durch, und dikeres Holz wird natürlich im Verhältniß besser bezahlt, da man es mehrmals spalten kann.

Die Produzenten scheinen in lezter Zeit die Herrichtung der längeren Dimensionen, wie 48 und 54zöllige und selbst der von 40/42 Zoll, troz des Mehrwerthes hier einigermaßen vernachläßigt zu haben, weil dadurch Holz verloren gehen soll. Es erfolgte daraus ein schon fühlbar werdender Mangel, welcher die Faßbinder zwingt, für Pipen und große Gebinde zum amerikanischen und italienischen Holze Zuflucht zu nehmen, und es dürfte vielleicht kein schlechter Rath für Ungarn sein, diese Dimensionen nicht allzusehr außer Acht zu lassen.

Die noch längeren Stäbe, wie z. B. $5^1/_2$ bis $10^1/_2$füßige für Fuder- oder Lagerfässer österr.-ungarischen Ursprunges, fehlen ganz, und man gebraucht meistens Eichenholz aus Burgund; es ist aber in diesem Jahr auch eine Ladung Eichenbalken von der Ostsee hier angekommen, welche zu Fuderstäben verschnitten wurden.

Die Preise werden in den Waldungen, sowie auch in Triest, gewöhnlich für die $^{36}/_1$zöllige Dauben bedungen, und die andern Dimensionen im Verhältnisse bezahlt, wobei aber die kürzere etwas weniger, die längere 20 bis 25% mehr werth sind. Gegenwärtig sind sowohl im en gros als im Detailgeschäfte folgende Preise gangbar.

10	zöllige	en gros	Fr.	32	en detail	Fr.	35 —	
24	„	„	„	42	„	„	48 —	50
30	„	„	„	55	„	„	60—	65
36	„	„	„	65	„	„	70 —	75
42	„	„	„	100	„	„	105 —	110
48	„	„	„	105	„	„	115 —	
54	„	„	„	115	„	„	130 —	140

pro 100 Stük von $4^1/_2$—6 Zoll Breite und 12—14 Linien Dike, Ziel 4—6 Monate gegen 2—3% Diskonto, welche Preise um 20—25% höher sind, als vor 5 oder 6 Jahren.

Ob die heutigen Preise eines ferneren Steigens zugänglich sind, ist schwer vorauszusagen, weil einestheils die Eigner geneigt scheinen, den günstigen Augenblik zur Realisirung ihrer Vorräthe zu benuzen anderntheils, weil die Weinlese im Ganzen gerade keine reiche, welche einen besonderen Fußaufwand erheischt, zu nennen ist, und

der ungewöhnliche Aufschlag der neuen Gebinde die Rücksendung der alten Fässer nach den Weinländern, namentlich nach hiesiger Gegend veranlaßt.

Auf der andern Seite sollen aber in Triest für die $^{36}/_{1}$ bis Fr. $60^{1}/_{2}$ pro 100 Stäbe bezahlt worden sein, was mit der gegenwärtigen Fracht Fr. 66—67 loco Cette ausmacht, und dürften sich daher, wenn die Wein-Ausfuhr zur See an Aufschwung gewinnt, während der Verschiffungszeit die Preise damit ebnen können.

Die langen, diken Stäbe für Lagerfässer, wenn deren jezt von der österr.-ungarischen Küste in mäßiger Quantität einträfen, dürften etwa folgende Preise, wohl selbst bei Großhändlern erzielen per 100 Stäbe:

$5^{1}/_{2}$	Fuß	$4^{1}/_{2}$—6	Zoll	u.	$^{24}/_{26}$	Linien	Fr.	230	à	250
$5^{1}/_{2}$	„	$4^{1}/_{2}$—6	„	„	$^{30}/_{32}$	„	„	290	à	300
$5^{1}/_{2}$	„	$4^{1}/_{2}$—6	„	„	$^{36}/_{38}$	„	„	500	à	360
$6^{1}/_{2}$	„	5 —6	„	„	„	„	„	450	à	500
$7^{1}/_{2}$	„	5 —6	„	„	„	„	„	550	à	600
$8^{1}/_{2}$	„	5 —7	„	„	„	„	„	750	à	800
$9^{1}/_{2}$	„	5 —7	„	„	$^{42}/_{46}$	„	„	950	à	1000
$10^{1}/_{2}$	„	5 —7	„	„	„	„	„	1050	à	1100

Dieser Artikel geht aber nicht das ganze Jahr durch.

Die Einfuhr von österr.-ungarischen Dauben in den lezten 6 Jahren betrug:

in 1866	12.545.363	Stük	gegen	6.177,672	Stük
„ 1867	15,165.460	„	„	1,464.639	„
„ 1868	17,177.738	„	„	2,016.107	„
„ 1869	14,436.806	„	„	2,485.627	„
„ 1870	10,922.028	„	„	983.946	„
„ 1871	10,956.000	„	„	2,484.557	„
Zusammen	81,203.392	Stük	gegen	15,612.548	Stük

} andern Ursprunges

was im Durchschnitt per Jahr 13,533.899 österr.-ungarische Dauben gegen 2,602.091 fremde ausmacht, und da gegenwärtig die Vorräthe auf 5 bis 6 Millionen angeschlagen werden, was weniger als in den lezten Jahren ist, so hat der jährliche Konsum obige Durchschnitts-Einfuhr überschritten und dürfte für die österreichisch-ungarische Waare noch einer Zunahme fähig sein, da diese, wie im Eingang gesagt, den andern Hölzern vorgezogen wird. — Man rechnet aber ungefähr 2 Millionen Stäbe welche in diesem Augenblik noch am Bord der Schiffe im Hafen sind, und allein im Monat August sollen ungefähr 5 Millionen von Triest nach hier abgegangen sein.

Die hier am Plaze befindlichen österr.-ungarischen Faßdauben sind alle von Triest hier angekommen; diejenigen fremden Ursprunges vertheilen sich zwischen Rußland (Odessa, Poti), Italien und den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Die Zufuhren von leztem Lande haben aber bedeutend abgenommen, während die von Poti im Zunehmen sind. Dieses leztere Holz ist seiner Härte wegen zwar weniger beliebt bei den Arbeitern, kommt aber um 15 bis 20% billiger als das ungarische zu stehen.

Die Hauptfirmen die sich im Großen mit dem Holzhandel hier beschäftigen sind: Léon Dussol jeune, J. L. Dussol & Comp., Louis Lapessonie fils, Capte Gaffinel, Adrian Gaffinel, Christian Gaffinel, Isenberg et Co. Esprit David, Aug. Moulin, Léon Vigne, E. Mathieu jenne und Edm. Cazelles.

Als Eigenthümlichkeiten des hiesigen Holzhandels könnte gelten, daß im Gegensaz zu allen andern Geschäftszweigen, unter den großen Holzhändlern nicht die Eifersucht zu herrschen scheint, welche man häufig in kleinen Städten wahrnimmt, man sollte im Gegentheile glauben, daß sie unter sich einverstanden sind, um den Artikel soviel als möglich zu monopolisiren, was vielleicht nicht zum größten Nuzen der Verschiffer unserer Staaten, namentlich derjenigen welche die Waare konsigniren, ist; ebensowenig wie die Aukzionen, welche in den lezten Jahren stark Mode geworden sind, und welche nur den Vortheil haben können, alte Lager, worin sich schlechte oder nicht gangbare Reste befinden, zu räumen.

Im Uebrigen besteht das Geschäft im Detailverkaufe an die lokalen Faßbinder oder an die kleinen Händler im Innern Frankreichs. Die Großhändler kaufen aber auch unter sich, und Bordeaux zieht nicht unbedeutend von Cette.

Marseille.

Marseille hat seit 1869, durch die damals für selbes (und sämmtliche Häfen) angeordnete Aufhebung der Tonnengebühren, allmählig aufgehört, das Hauptentrepot für österr. und ungarisches Stabholz — des Hauptartikels des französischen Holzhandels mit Oesterreich-Ungarn — zu sein.

Dieser Vorrang in dem französischen Mittelmeerhafen ist ihm seit dem vom Hafen von Cette abgerungen worden, welcher vermöge seiner Lage im Zentrum der weinbauenden Departements, durch Kanalverbindung und Eisenbahn besser zum Hauptstappelplaz für Faßdauben berufen ist.

Demungeachtet ist der Handel von Marseille noch immer von nicht zu unterschäzender Bedeutung, obgleich deßen Import, was

namentlich Faßdauben betrifft — sich meist auf sogenannten Ausschuß (écarts) beschränkt.

Die aus Oesterr.-Ungarn von jeher in Marseille ausgeführten und hier begehrten Hölzer sind: eichene und buchene Faßdauben (douelles de chêne et de hêtre), fichtene Balken (pontres de sapins), fichtene Bretter (Planches de sapin, dites pajoles).

Die eichenen Faßdauben sind 18—54″ lang, 4½—6″ breit und 10—14‴ dick.

Die buchenen sind 27—54″ lang, 3—5″ breit und 6‴ dick.

Die Fichtenbretter haben in der Regel eine Länge von 12″ eine Breite von 10—12″ und 1″ Dicke.

Die im September 1872 gangbaren und in Erwartung einer sehr ausgiebigen Weinernte hinsichtlich der Faßhölzer sehr günstigen Preise betrugen:

Eichene Dauben 61—65 Franks pr. 100 Stück Normaldauben zu 36″ Länge.

Buchendauben 8—18 Fr. pr. 100 je nach deren Länge.

Fichtenbalken 48—50 Fr. per Stére à 29 Kubikfuß.

Fichtenbretter 25—26 Fr. pr. Duzend.

Bei Bemessung des Preises für eichene Dauben wird die Normaldaube von 36″ Länge für bordelaises zur Basis genommen und die übrigen Längen darnach berechnet.

Der Daubenpreis hängt vom Ausfallen der Weinernte, von der Größe der Weinausfuhr, zunächst aber auch von der Größe der Einfuhr des Artikels ab.

Nach Marseille wurde neuester Zeit aus Oesterrich-Ungarn eingeführt:

	Eichen-Dauben. Stüke	Buchen-Dauben. Stüke	Fichten Balken. Stéres	Fichten-Bretter. Stüke
1866	15,000.000	2,200.000	7000	200.000
1867	11,150.000	2,000.000	8000	130.000
1868	9,800.000	1,500.000	12000	110.000
1869	7,500.000	1,200.000	9000	80.000
1870	5,200.000	1,500.000	8000	50.000
1871	5,000.000	1,200.000	6500	100.000
	Die Gesammteinfuhr betrug in Metern:			
1866	18.865.300	14,388.700	21920	3,890.280
1867	14,186.270	13,503.270	17270	4,492.275
1868	9,845.250	12,346.830	50905	4,396.680
1869	8,640.250	12,347.280	12935	3,286.210
1870	7,125.500	11,220.300	15275	5,193.280
1871	6,073.330	11,165.150	9870	3,863.345

Außer von Oesterreich-Ungarn werden Hölzer und vorzüglich Faßdauben aus Südrußland, dem Kaukasus, Italien und zumeist aus Ibraila in ziemlich guter Qualität und in nicht unbedeutenden Mengen — dann auch aus Nordamerika in Marseille eingeführt, die nordamerikanischen Faßdauben werden jedoch von den ungarischen allmählig vom Markte verdrängt und finden nur zu geringeren Preisen Zugang, da sie lediglich zu Gebinden für Branntwein aus Trebern (trois six $^3/_6$) u. z. darum verwendet werden, weil sie solchen nicht färben.

Die in Holz machenden Hauptfirmen sind:

Martinengo de Novak, zugleich Hauptsignataire der Exporteurs. Victor Buis, Vigne Léon und Piérre Guez. Daneben eine Unzahl kleinerer Händler und Mäkler.

Das marseiller Holzgeschäft folgt den allgem. Regeln des Handels. Eigenthümlich sind nur große Massen-Auktionen der Dauben — die seit 2 Jahren üblich, aber bereits in Abnahme begriffen sind.

Boulogne sur Mer.

Die Holzeinfuhr hat hier lediglich aus Schweden und Norwegen, dann aus Preußen und Rußland statt, von welch lezteren Staaten jedoch zu Folge des deutsch-französischen Krieges im Jahre 1871 nichts hieher gelangte.

Schweden und Norwegen senden weiche Balken, Staffel, Pfosten, (Battens) und Bretter; Preußen und Rußland, zumal ersteres, Eichenhölzer in Gestalt von Balken, Schiffsplanken und Faßdauben.

Der Einfuhr aus Ungarn steht hohe Fracht entgegen.

Die weichen Balken aus Schweden und Norwegen sind meist 4—17 Meter lang und haben 12—45 Centimeter im Geviert.

Die Pfosten sind 2—8 Meter lang, 8 Cent. dick und 20—22 Cent. breit; die Battens $6^1/_2$—8 Cent. dick und 18 Cent. breit; die Bretter 31—35 Millim. dick und 20—22 Cent. breit.

Die eichenen preußischen und russischen Balken sind 2—6 Meter lang und haben 20—45 Cent. im Geviert.

Die weichen Balken und Staffeln kosten 40—65 Fr. der Stére; die weichen Bretter 40—50 Centim. der Längenmeter; die weichen Pfosten 85—120, die Battens 55—70 Centim. der Längenmeter; die Eichenbalken 115—140 Fr., die eichenen Schiffsplanken 100—130 Fr. der Stére.

Im Jahre 1871 gelangten folgende Schiffsladungen Holz nach Boulogne:

Aus Schweden 1 Segelschiff von 263 Tonnen mit 16.216 metr. Ztr. Stammholz, 22 Segelschiffe von 6220 Tonnen mit 76.932 metr. Ztr. Schnittholz; aus Norwegen 14 Segelschiffe von 2454 Tonnen mit 53.015 metr. Ztr. Stamm- und Schnittholz.

Dunkerque.

Die einheimische Produkzion und die fremde Einfuhr reichte bisher völlig zu, um den Werkholzbedarf des Hafens und der Umgegend zu decken.

Die Heimath liefert hauptsächlich Eiche und Ulme; die Fremde vor allem und in beträchtlicher Menge Kiefer; Preußen Eiche in viel geringerer Quantität. Ungarisches Eichenholz gelangt nicht hieher. Nach der Ansicht des lokalen österr.-ungarischen Vizekonsulates würde dasselbe, hierhergeliefert, viel zu hoch zu stehen kommen; der mißglückte Versuch, welchen eine bezügliche Gesellschaft von Eichenholzhändlern aus Cambrai im Norddepartement um 1860 mit kroatischen Hölzern für die französische Kriegsmarine anstellte, kann als Bestätigung betrachtet werden.

Das preußische Eichenholz ist von viel geringerer Qualität wie das einheimische und deshalb auch bedeutend weniger gut gezahlt.

Gewöhnliches heimisches Eichenholz für den Schiffbau wird mit 100 Fr. per Kub.-Meter gezahlt, starkes bis 150, bis 180 Franks. — Eichenholz geringerer Qualität zu Piloten und für andere minder anspruchsvolle Zweke kostet natürlich viel weniger.

Calais.

Die mittlere jährliche Holzeinfuhr Calais', mit welcher nicht nur der Plaz, sondern auch die anstoßenden Departementes: Pas-de-Calais, Somme, Nord, Seine und l'Aisne versehen werden, beträgt:

30.000 Tonnen Fichtenholz (sapin blanc)
20.000 „ Kiefernholz (sapin rouge)
2.000 „ Eichenholz (chéne rouge).

Das Fichtenholz wird in folgenden Sorten und Dimensionen geliefert.

Schnittwaaren von $5\frac{1}{2}$ Meter mittlerer Länge, u. z. Pfosten 23 Cent. breit, 8 Cent. dick, Battens 17—18 Cent. breit, $6\frac{1}{2}$ Cent. dick, Bretter 20—23 Cent. breit, 32 Millim. dick, Bretter 10—18 Cent. breit, 27 Millim. dick.

Balken im Mittel von 7—8 Meter Länge und 10—40 Cent. im Geviert.

Das Föhrenholz:

Schnittwaaren von 5½ Meter Mittellänge, u. z. Pfosten 23 Cent. breit und 8—10 Cent. dick, 20 und 18 Cent. breit und 8 Cent. dick, Battens 17—18 Cent. breit und 6½ Cent. dick, Bretter 20—23 und 10—18 Cent. breit und 32 und 27 Millimeter dick.

Balken 10—40 Cent. im Geviert und 7—8 Meter durchschnittlicher Länge.

Eichenholz:

Balken von 24—35 Cent. im Geviert und 3—7 Meter Länge; Bretter und Pfosten 15—40 Cent. breit, 2—5 Meter lang und sehr verschiedener Dicke.

Die Holzwaaren werden nach 4 Qualitäten gesondert; die 1. Qualität fehlt auf diesem Plaze gewöhnlich, der seinen Bedarf fast ganz aus der 2. und 3. Qualität dekt. Man will eine sukzessive Verringung der Güte des Weichholzes bemerkt haben, welche man der Harzung der Bäume zuschreibt.

Das Holz hat hier keinen normalen Plazpreis; die Händler folgen den Ankaufspreisen in den Bezugshäfen.

Folgendes sind übrigens die Preise, um welche die ersten Häuser von Calais 1872 verkauften.

Weichholz: die Kurrentklafter Pfosten 85—115, Battens 40—60, Bretter 9—18 Centimes. Diese Preise sind gegen die vorjährigen um 6—8 Prozent höher.

Von Eichen und Ulmen läßt sich der Preis nicht angeben, denn dieses Holz wird sofort an die Nordeisenbahn-Gesellschaft verkauft, welche die Preise geheim hält.

Die Häfen, welche Holz nach Calais liefern, sind:

In Norwegen: Drontheim, Christiansand, Krayeron, Porsgrund, Christiania, Samesund, Frederikshald, Frederikstad, Gothenburg.

In Schweden: Stockholm, Gelfe, Sundwall, Hermosand, Skelleften und deren Distrikte, Petra, Lulna, Stromsund Neder-Kalin.

In Rußland: Liban und Riga.

In Preußen: Stettin und Danzig.

Hauptsächlich sind es die folgenden 3 Häuser, welche den Holzhandel von Calais in Händen haben:

Renard, Pequet & Thierry, Devailly-Louchez, Valdelièvre & Destombes; außerdem machen noch 3—4 andere Firmen Geschäfte, die jedoch aus Mangel an Kapital sehr beschränkt bleiben.

Beim Holze wird, wie im übrigen Handel bei Baarzahlung

ein Eskompte von 2—4 Prozent gewährt, das Gewöhnliche ist jedoch 2 Prozent Eskompt bei Zahlung 30 Tage nach dem Datum der Faktura.

Bayonne.

Von ungarischen Hölzern, die nur in Gestalt von Faßdauben nach Frankreich gehen, gelangt keine nach Bayonne. Was an fremdem Holze hieher kommt, ist Weichholz aus Rußland, Schweden und Norwegen. — Die Heimath selber liefert ihr eigenes Produkt in Eiche und Seestrandskiefer.

Eichenhölzer vermag das Land in jeder begehrten Sorte zu liefern, ebenso Krümmlinge, wie Geradholz für den Schiffbau.

Die Seestrandskiefer wird als Zimmerholz, hauptsächlich jedoch zu Brettern und Eisenbahnschwellen verwendet.

Das baltische Weichholz wird um 60—70 Franks per Kubik-Meter, die Seestrandskiefer um 40—50 Fr., das Eichen-Geradholz um 65—80, das Eichen-Krummholz um 90—110 Franks verkauft.

Die hauptsächlichsten Handelsfirmen sind:

Leglise frères für Holz jeder Gattung, Willneuve et Comp., Larribière und Ch. Frois für Weichholz.

Havre.

Die hier gehandelten Hölzer sind Balken, Staffeln, Pfosten, Bassins und Bretter aus Föhre und Fichte.

Die Preise des Weichholzes gemengter Qualität standen 1872 wie folgt. Norwegen: Föhrene Pfosten 92, fichtene 86 Cent. der Längenmeter, die 2. Qualität um 10 Proz. billiger. — Schweden: Kieferne Pfosten 92. fichtene 83 Cent. der Längenmeter. 2. Qualität 86 und 81 Cent. — Rußland: Fichtenpfosten 81 Cent. der Längenmeeer.

Die hier vorkommenden Sorten sind:

Balken hauptsächlich in Kiefer von 22—40 Cent. im Geviert und 7—15 Meter Länge.

Pfosten von Kiefer und Fichte 3—9 engl. Zolle Dicke, 8—23 Centim. Breite und 4—7 Meter Länge. Behufs Schichtung der Schiffsladungen hat man auch kürzere von 2—$2._{67}$ Meter.

Bastins von Kiefer und Fichte 8—18 Centimeter, die föhrenen und $6\,^1/_2$—18 Centimeter, von Kiefer und Fichte Länge wie die Pfosten.

Bretter von Kiefer und Fichte durchweg von 4—7 Meter Länge, 35 Millimeter Dicke und 18, 20 und 22—23 Centimeter Breite.

Die eingeführten Hölzer kommen aus Norwegen, Schweden und Rußland, vor Allem jedoch aus Schweden.

Preußen liefert Eichenholz in Balken und Brettern. Kanada sendete einen Theil der Schiffbauhölzer. Vornehmlich ist es aber das nordamerikanische Georgien, Savanna und Darien, welche das sogenannte Pitchpine — eine sehr harzige Kiefer — liefern, welches im Schiffbau hochgeachtet ist.

Die ersten Holzhandelshäuser, durchweg Importeurs, sind:

Woollett Synnestvedt Neffe et Comp., Ch. Humbers et A. Noel, Binet frères, F. Deveaux, N. Selmer.

Wie schon angedeutet, werden die behauenen Hölzer nach englischem Kubikfuß, die gesägten nach Längenmeter von Bord des Exportschiffes zahlbar 3—4 Monate nach Ausstellung des Frachtbriefes verkauft. Die geschnittenen kurzen Hölzer für die Schichtung der Schiffsladung werden mit $^2/_3$ des Preises des andern gezahlt.

Toulon.

Toulon hat keinen direkten Holzverkehr mit den adriatischen Häfen Oesterreich-Ungarns; alle Hölzer dieses Staates kommen ihm von Marseille zu.

Der vornehmste Artikel, den es auf diese Weise empfängt, sind die eichenen Faßhölzer, von denen es jährlich verbraucht, wie folgt:

Dimensionen der Triester Dauben verbraucht in Toulon		Preis von Hundert	Jährlicher beiläufiger Verbrauch
46—48	10—12	110	150.000
40—42	10—12	100	300.000
33—36	12—14	65	1,000.000
27—28	12—14	60	800.000
22—24	12—14	40	700.000

Außerdem bezieht Toulon noch jährlich gleichfalls von Marseille mindestens 200—300 Ster fichtene Balken.

Die österreichisch-ungarische Marine in Bezug auf den Holzverbrauch.

Wir entnehmen in diesem Gegenstande dem österreichisch-ungarischen „Annuario marittimo“ und anderen Jahrbüchern für 1872 folgende Daten:

Werften für die Handelsmarine.

Im Jahre 1871 bestanden folgende Schiffswerften, welche die nebenstehende Arbeit lieferten:

Land- und Hafen-kapitanat	Zahl der Werften	Neugebaute Schiffe					Ausgebesserte Schiffe				
		Segelschiffe	Dampfer	Barken	Tonnen-Tragfähigkeit	Beiläufiger Werth der Schiffe Gulden	Segelschiffe	Dampfer	Barken	Tonnen-Tragfähigkeit	Werth der vollf. Arbeit Gulden
Istrien:											
Triest.....	11	20	1	14	12531	1,136·870	15	67	—	70836	742.200
Rovigno	6	—	—	4	28	2.550	23	—	5	873	4.771
Pola	2	1	—	—	430	62.000	13	—	—	871	8.415
Lussinpiccolo.	10	31	—	8	4945	579.680	2	—	21	647	14.450
Dalmazien:											
Spalato.....	7	3	—	2	168	17.980	24	—	9	1010	26.679
Ragusa	5	3	—	327	2684	156·715	21	—	72	3112	9.776
Kroazien:											
Fiume	10	18	–	—	8356	984.160	—	1	—	11	7·700
Zengg	2	2	–	2	653	77.530	1	—	7	66	1.798
	53	58	1	387	29795	3,017.515	49	68	114	77426	815.789

Unter den Werften waren 39 (cantieri) von wenigstens 80 Quadratklafter Baufläche für Schiffe von 200 Tonnen und mehr, und 14 kleinere Werften (squeri).

Unter Barken sind die Schiffe bis 10 Tonnen Tragfähigkeit begriffen.

Eine Tonne Tragfähigkeit ist gleich 20 Zentner.

Der Werth der Schiffe ist nach folgendem Tarife angeschlagen: Segelschiffe gebaut aus Eichen mit Metall, je nach den Metallen, 90—120 G., und sofern statt Eiche Kiefer oder anderes Holz verwendet wurde, um 10 G. weniger pro Tonne. — Trabakoli und noch kleinere Schiffe bis zur Barke hinab 90 G. pro Tonne. — Dampfer 550 oder 650 G. per Pferdekraft, je nachdem es Schrauben- oder Raddampfer waren, dazu 300 G. pro Tonne.

Die Werften befinden sich in folgenden Orten:

Kapitanat Triest: Barcola, Servola, Muggia, Pirano, Capodistria, Isola.

Kapitanat Rovigno: Rovigno und Parenzo.

„ Pola: Dalle Perluca und Ika.

„ Lussinpiccolo: Lussinpiccolo, Cigale, Cherso, Besca, Climno.

„ Spalato: Spalato, Trau, Cittavecchia.

„ Ragusa: Curzola, Gravosa.

„ Fiume: Fiume, Martinschizza, Portorè, Buccari.

„ Zengg: Zengg, Carlopago.

Holzverbrauch von 1871 der Handelsmarine-Werften.

Von den Hölzern der nachstehenden Tabelle lieferten die verschiedenen Länder, wenn man dasjenige, was auf Triest notirt ist, verhältnißmäßig auf die übrigen vertheilt:

Steiermark: Eiche 316.000, Kiefer 43.000, Lärche 12.000, Fichte und Tanne 18.000, zusammen also 389.000 Kubikfuß.

Kärnthen: Kiefer 21.000, Lärche 84.000, zusammen 105.000 Kubikfuß.

Krain: Eiche 4500, Kiefer 1800, Fichte und Tanne 29.000, Buche 4200, zusammen 35.3000 Kubikfuß.

Istrien: Eiche 175.000, Fichte und Tanne 1600, Buche 700, zusammen 177.000 Kubikfuß.

Dalmazien: Eiche 2300, Kiefer 6000, zusammen 8300 K.-F.

Ungarn: Eiche 11.000 Kubikfuß.

Kroazien: Eichen 43.000, Kiefer 5000, Fichte und Tanne 26.000, Buche 44.000, zusammen 118.000 Kubikfuß.

Italien: Eiche 97.000 (Romagna 93.000), Lärche 6000 (aus Venezien), zusammen 103.000 Kubikfuß.

	Eiche		Kiefer		Lärche		Fichte und Tanne		Buche	
	K'	Herkunft	K'	Herkunft	K'	Herkunft	K'	Herkunft	K'	Herkunft
Oesterr. Küstenland	70.400	Trien	18.440	Kärnthen	61·023	Kärnthen	25.016	Krain	20.756	Kroazien
	6.500	Kroazien	35.780	Steiermark	9.300	Steiermark	15.820	Steiermark	4.200	Krain
	190.235	Steiermark	6.620	Triest	6.760	Triest	4.624	Triest	777	Istrien
	103.922	Istrien	2.751	Kroazien	230	Venezien (Cadore)	2.514	Kroazien		
	46.169	Romagna	1 000	Krain						
	10.000	Ungarn								
	4.060	Krain								
Dalmazien	11.700	Steiermark	5 660	Dalmazien	22	Triest	661	Triest	12	Fiume
	2.265	Dalmazien	4.306	Steiermark	10	Fiume	41	Fiume	4.032	Kroazien
	21	Fiume	746	Krain	4.140	Kärnthen	49	Dalmazien		
	181	Triest					1.402	Krain		
	200	Kroazien					1,600	Istrien		
	16.336	Istrien								
	5.000	Romagna								
Kroazien	31.000	Istrien	1.530	Kroazien	13.800	Kärnthen	22.717	Kroazien	18.900	Kroazien
	75.020	Steiermark			5.100	Venezien				
	41.350	Romagna			1.800	Steiermark				
	31.125	Kroazien								
	4.429	Italien								
Oesterreich-Ungarn	70.581	Triest	18.440	Kärnthen	78.963	Kärnthen	26.478	Krain	43.700	Kroazien
	37.846	Kroazien	40.086	Steiermark	11.100	Steiermark	15.820	Steiermark	4.200	Krain
	275.955	Steiermark	6.620	Triest	6.782	Triest	5.285	Triest	707	Istrien
	151.258	Istrien	4.821	Kroazien	5.330	Venezien	25.172	Kroazien		
	92.519	Romagna	1.746	Krain	10	Fiume	49	Dalmazien		
	4.429	Italien	5.660	Dalmazien			1.600	Istrien		
	10.000	Ungarn								
	4.060	Krain								
	2.265	Dalmatien								
	648.913		76.833		102.185		74.404		48.607	

Holz überhaupt zusammen 950.942 Kubikfuß.

Stand der Handels-Seeschiffe Ende 1871.

	Zahl der Schiffe	Tragfähigkeit Tonnen	Bemannung	Pferdekräfte
Schiffe langer Fahrt, Segelschiffe	581	280069	6050	—
Schiffe langer Fahrt, Dampfer	72	47516	2203	16255
	653	327585	8253	16255
Große Küstenfahrer, Segelschiffe	118	12115	634	—
Große Küstenfahrer (gran cabottaggio), Dampfer	2	81	11	65
	120	12196	645	65
Kleine Küstenfahrer, Segelschiffe	2279	37935	7004	—
Kleine Küstenfahrer (piccolo cabottaggio), Dampfer	18	947	116	587
	2297	38882	7120	587
Fischerbarken	1349	3802	4303	—
Numerirte Barken d'alibo	3470	8578	7552	—
	4819	12380	11855	—
Zusammen Segelschiffe	7797	342499	25543	—
Zusammen Dampfer	92	48562	2230	16907
Totale	7889	391061	27873	16907
Diese Schiffe waren:				
Navi	19	14118	287	—
Bark	296	167224	3360	—
Pelacche	6	2353	56	—
Brigg	124	51240	1213	—
Brigantini	96	32426	858	—
Golette	3	240	15	—
Schoner und Lugger	43	7661	255	—
Brigg-Schoner	46	12522	309	—
Kutter	8	182	27	—
Trabaccoli und ähnliche	691	25327	2918	—
Brazzere und ähnliche	686	13331	2006	—
Lenti und Gaete	960	3495	2884	—
Dampfer	92	48562	2330	16907
	3070	378681	16018	—
Fischerbarken	1349	3802	4303	—
Numerirte Barken d'alibo	3470	8578	7552	—
	7889	391061	27873	16907

Die ältesten Schiffe langer Fahrt sind von 1846—48, ausnahmsweise von 1840—41, die ältesten großen Küstenfahrer sind ausnahmsweise auch in den Jahren 1825—31 gebaut worden.

Abfall an Handelsschiffen im Laufe von 1871:	Zahl der Schiffe	Tonnengehalt
Durch Schiffbruch oder sonst verloren	27	9468
In ausländisches Eigenthum übergegangen	18	4672
Zerlegt	1	226
	46	14366

Stand der k. k. Kriegsmarine von 1871.

	Zahl der Schiffe	Tonnengehalt, berechnet auf die Außenbeplankung	Pferdekraft	Kanonen	Bemannung Menschen
Flottendampfer:					
Kasematten-Schiffe	4	24.700	3.600	38	949
Panzer-Fregatten	7	27.590	4.550	84	2616
Fregatten	3	8.855	1.700	57	440
Korvetten	6	9.190	1.720	48	1451
Kanonenboote	6	4.420	1.100	20	660
Schooner	3	1.430	225	6	277
Dampfer	5	3.290	680	16	352
Avisodampfer	2	3.570	700	7	151
Transportdampfer	4	4.920	950	8	352
Torpedo	1	910	280	2	131
Werkstättenschiff	1	2.150	250	2	—
Yachts	2	1.630	420	2	174
Monitors auf der Donau	2	620	160	4	72
	46	93.270	16 285	294	7725
Segelschiffe und Hulks:					
Korvette	1	590	—	—	—
Schooner	2	460	—	—	—
Briggs	2	380	—	—	26
Schul- und Kasernschiffe	3	6.690	—	—	—
Transportbriggs	2	400	—	—	—
Hulks	10	5.310	—	—	—
	20	13.830	—	—	26
Tender:					
Dampfboote	5	930	231	—	165
	71	108.030	16.516	294	7916

Der Marine-Forstintendant Bogner schlägt in seiner Abhandlung über Marineschiffbauholz von 1861 die Dauer eines hölzernen Kriegsschiffes auf 20 Jahre und den Bedarf an Reperatur

auf 5 Prozent an, so daß zur Erhaltung des Schiffsstandes 10 Prozent des Holzes erforderlich wären, welcher nothwendig war, um die Schiffe herzustellen.

Für die Erhaltung der verschiedenen vor 10 Jahren vorhandenen Schiffe unserer Kriegsflotte waren folgende Holzmengen nothwendig:

	Eichenholz.	
	Krummholz	Gradholz
	Kubikfuß	
Linienschiffe	6400	19300
Fregatten	1729—3000	5350—9400
Corvetten	780—2200	2430—6850
Briggs	625— 780	2000—2500
Schooner	375— 840	1070—2620
Raddampfer	220—1770	720—5520
Transportschooner	270— 320	840—1000
Gardasee-Kanonenboote	290— 300	860— 900
Kanonenboote	500—1090	1560—3400

Für den Bau dieser Schiffe war das Zehnfache an Holz nöthig. Man rechnet für eine Tonne Gehalt in der Regel 66 K.-F. Eichenholz, wovon $^1/_3$ Krumm- und $^2/_3$ Gradholz.

Die Erhaltung des damaligen ganzen Flottenstandes forderte:

	Kubikfuß
Eichenholz, Gradholz	188.300
„ Krummholz	61.100
Tannen- und Lärchen-Schnittwaare, Bedarf von 1861:	Stüke
Pfosten von $1^1/_2$—2" Dike, 8—15" breit u. 13' lang	6.470
Bretter von $^3/_4$—1" Dike	14.900
Staffeln und Latten von $1^1/_2$—3" Stärke	2.100
	Kubikfuß
Balken von 15—19" Stärke und 30—35' Länge	29.300
	Stüke
Buchenholz, Stüke von 6—20' Länge und $1^1/_2$—4" im Durchmesser oder Geviert	46.700
Mastenholz, Stämme von 25—90' Länge und 7—27"	Kubikfuß
Stärke, Tannen	15.000
Lärchen	1.700

Indem man die Durchschnittdauer der Bemastung nur auf sechs Jahre anschlägt, so wäre für die gänzlich neue Bemastung die sechsfache Holzmenge nöthig gewesen.

Preise der Schiffbauhölzer.

In Triest, dem Hauptholzhandelsplaze der österr.-ung. Seeküste standen die Preise der Schiffbauhölzer im Jahre 1872 auf folgender Höhe:

Weiche Langpfosten aus Bordonali (starke Balken) gesägt, 2—3″ dik, von 15′ Länge aufwärts 66—68 Kr. der franz. Kubikfuß.

Lärchene Bretter und Pfosten von 13′ Länge. Der Breitezoll 1″ dik 11, $1^1/_4$″ dik 15, $1^1/_2$″ dik 17, 2″ dik 24 Kr.

Starke Fichten- und Tannenbalken von 10″ Seite und darüber (Bordonali): 18—30′ lang und mindestens 10—12″ stark 58 bis 60 Kr., 21—36′ lang 60—64 Kr., 30 und mehr Fuß lang 66 Kr.

Schwächere Fichten und Tannenbalken, Travi: 15—30′ lang 3 und 5, 4 und 5, 4 und 6, 5 und 6, 5 und 7, 6 und 8″ stark 39—42 Kr., 21—40′ lang und 6 und 8, 7 und 9, 8 und 10, 9 und 11″ stark 46—48 Kr.

Lärchenbalken, Bordonali di larice, 100—125 Kr. der Kubikfuß.

Buchenbalken, Bordonali di faggio, durchschnittlich 70 Kr. pro Kubikfuß.

Föhrenbalken, Bordonali di pipo, der französische Kubikfuß 77—105 kr.

Masten, Alborata, Rundstämme von 25—90′ Länge und 7—24″ oberen Durchmesser.

Fichtene und tannene (di abete) 150—180 Kr., lärchene (di larice) 180—250 Kr. per franz. Kubikfuß.

Eichenbalken, Rovere für den Schiffbau 15—40′ lang, 7 und 12—18″ stark 1—2 G. per Kubikfuß.

Ulmenklöze und Balken 90 Kr., nussene 111 Kr., ahornene 126 Kr. pro Kubikfuß.

Fromme's Oesterreichischer Forstkalender für 1873. Redigirt von Karl Petraschek, Forstingenieur. Taschenformat in Leinwand gebunden.

Im Verlage von Carl Fromme in Wien ist der erste Jahrgang des Oesterreichischen Forstkalenders für 1873 erschienen, welcher eine Fülle praktischer Behelfe für den Forstschuz- und technischen Hilfsdienst, sowie auch für den eigentlichen Forsthaushalt und forsttaxatorische Zweke, namentlich mit Rükſicht auf die Eigenthümlichkeiten der forstlichen Gesezgebung und der Forstwirthschaft in den verschiedenen Kronländern der österreichischen Monarchie bietet und dabei mit größter Raumersparung, eleganter Ausstattung und deutlichem Druke ein so handsames Format verbindet, daß er sich in jeder, selbst der kleinsten Tasche unterbringen läßt, und darum bald der Liebling, unentbehrliche Rathgeber und treue Begleiter in den Wald für jeden ausübenden Forstmann werden wird, der außer dem, was zu einem vollständigen Kalendarium gehört, und außer der gesezlichen Stempel-Skala, dann einer Uebersicht des Werthes der Koupons der österreichischen Staatspapiere und der Ziehungen sämmtlicher österr.-ungar. Lotterie-Effekten, darin Alles dasjenige findet, was er zu seinen dienstlichen Vorerhebungen im Forste selbst benöthigt.

Dem Forstschuzmanne dient er als Belehrung über Rechte und Pflichten der öffentlichen Forst- und Jagdwachen, über Forst- und Jagdfrevel, Strafen und Schadenersaz, über das Verfahren und die gerichtliche Prozedur in Forst- und Jagdfrevelfällen, über Waffenrecht, Verhalten bei großen Unglüksfällen u. dgl.

Der Forstwirth findet kurze Uebersichten der österr. Staats-Vorsorge-Behörden, der österreichischen, deutschen und schweizerischen forstlichen Unterrichtsanstalten, der österreichischen Forstvereine und forstlichen Akziengesellschaften mit ihrer Einrichtung; ferner eine reichhaltige Auswahl der nothwendigen Tabellen über österr. Maße und Gewichte nebst ihrer Vergleichung mit fremden, über österreichische Forstprodukten-Maße, über spezifisches und absolutes Gewicht der vornehmsten Stoffe des Forstbetriebes, über Massengehalt und Gewicht der üblichen forstlichen Raummaße; über Kreisflächen und Walzeninhalte, über Stärke der Bauhölzer, über Samenreifezeit, Abfall und Erforderniß u. s. w. in einer Reichhaltigkeit, wie sie bisher in solcher Weise zum Theile noch nicht geboten wurden.

Dem Forstwirthe und Forsttaxator ist der Kalender ein eben so schäzbares Vademecum bei den Kubirungs-Geschäften für stehende und liegende Hölzer; er enthält die entsprechenden

Kubik-Tabellen mit den bezüglichen Verhältnißzahlen der Holzsortimente, Massentafeln für Klöze nach Mitten- und Oberstärken, für ganze Mittelbäume aus großen Durchschnitten, über Durchschnitts-Joch-Erträge u. s. w.

Als Anhang ist ein Tagebuch für jeden Tag des Jahres mit seiner vor- und rücklaufenden Zahl zur Aufnahme der nothwendigen oder wissenswerthen Bemerkungen beigegeben.

So möge denn das nette, kleine Büchlein seine Wanderung beginnen, und ihm das freundlichste Entgegenkommen von Seite aller österreichischen Forstmänner zu Theil werden, das es gewiß verdient.

Der Herausgeber und Verleger, sowie der Redakteur haben sich damit um unser grünes Fach verdient gemacht. Mögen sie fortfahren auf dem betretenen Wege, und mit dem nächsten Jahrgange versprochener Maßen durch Erweiterung des Kalenders mittels Beigabe eines Jahrbuches für die höheren forstwissenschaftlichen Ansprüche die Bahn eröffnen. Damit sie aber das im Stande seien, möge auch das forstliche Publikum durch zahlreiche Betheiligung an dem Unternehmen die gute Sache fördern helfen!

A. W.

Druck von Carl Fromme in Wien.

3 2044 103 105 201